Catalogue

des

fournitures de fonderie

Mise à jour : janvier 2013

DEBY s.p.r.l
rue jan van ruusbroeck 18
B-1140 BRUXELLES
Tél: 0032 2 733 32 90
Fax: 0032 2 241 32 90
deby.crucibles@hotmail.com

Gérant
Pierre DEBY *: +33 6 75 18 58 11*
deby.crucibles@hotmail.com

Olivier BISCHOFF *: +33 6 76 00 77 26*
obischoff@hotmail.com

BADIE / S.E.F.F.A.
23, rue de la Passerelle
F-93164 NOISY le GRAND CEDEX
Tél: +33 1 43 03 61 11
Fax: +33 1 43 03 09 36
commercial@badie.fr

Société SEFFA - au capital de 130 000 € - TVA FR42491087342 - Siret 4910873400011

BADIE / SEFFA

Chers clients, chers fondeurs,

BADIE partenaire privilégié des fondeurs, vous présente le nouveau catalogue avec les principales références.

Celles-ci étant très nombreuses (près de 3500 références), elles ne peuvent pas toutes figurer dans ce catalogue.
Afin de faciliter vos recherches, ce catalogue est en ligne sur internet et vous permet une navigation plus rapide et plus fluide.

Pour toute étude sur la faisabilité de votre demande, notre équipe se tient à votre disposition.

Nos compétences professionnelles, la qualité de nos produits et services et les relations privilégiées avec nos fournisseurs nous permettent de vous satisfaire au mieux.

Nous sommes à votre disposition pour développer ensemble tous vos projets.

Nous vous remercions pour la confiance que vous nous accordez.

Meilleures salutations

Pierre DEBY
Gérant des sociétés S.E.F.F.A sarl et DEBY sprl.

QR code / flash code

QR code : enregistrez nos coordonées directement sur

AVERTISSEMENT:

Dans un souci d'amélioration constante de notre gamme, nous nous réservons le droit de modifier nos produits et leurs caractéristiques sans préavis. Il appartient à l'utilisateur de déterminer si le produit selectionné est adapté à l'usage envisagé. Il est tenu d'effectuer un test préalable afin de vérifier si le résultat visé est satisfaisant. Notre équipe commerciale et technique se tient à votre disposition pour répondre à vos questions. Nous ne pouvons être tenus pour responsables des erreurs typographiques. Toute reproduction intégrale ou partielle de ce catalogue est illicite sauf autorisation de BADIE / SEFFA. Photos et textes non contractuels.

Informations diverses

Société SEFFA / BADIE SARL au capital de 130 000 €

Informations utiles :

Adresse	:	23 rue de la passerelle F-93164 NOISY LE GRAND
Téléphone	:	01 43 03 61 11
Fax	:	01 43 03 09 36
email	:	commercial@badie.fr
Sites web	:	www.badie.fr fournitures de fonderie www.badie epi.free.fr fournitures de protections thermique de fonderie www.badie.fonderie.art.free.fr fournitures de fonderie d'art
TVA	:	FR42491087342
SIRET	:	49108734200011
Code APE	:	516K
Heures d'ouvertures	:	semaine paire 8h à 12h - 13h15 à 17h vendredi 8h à 16h semaine impaire 8h à 12h - 13h15 à 17h vendredi fermé
Minimum de commande	:	100 € ht hors port et emballage, réglements uniquement par chèque, virement ou traite pour les profésionels.

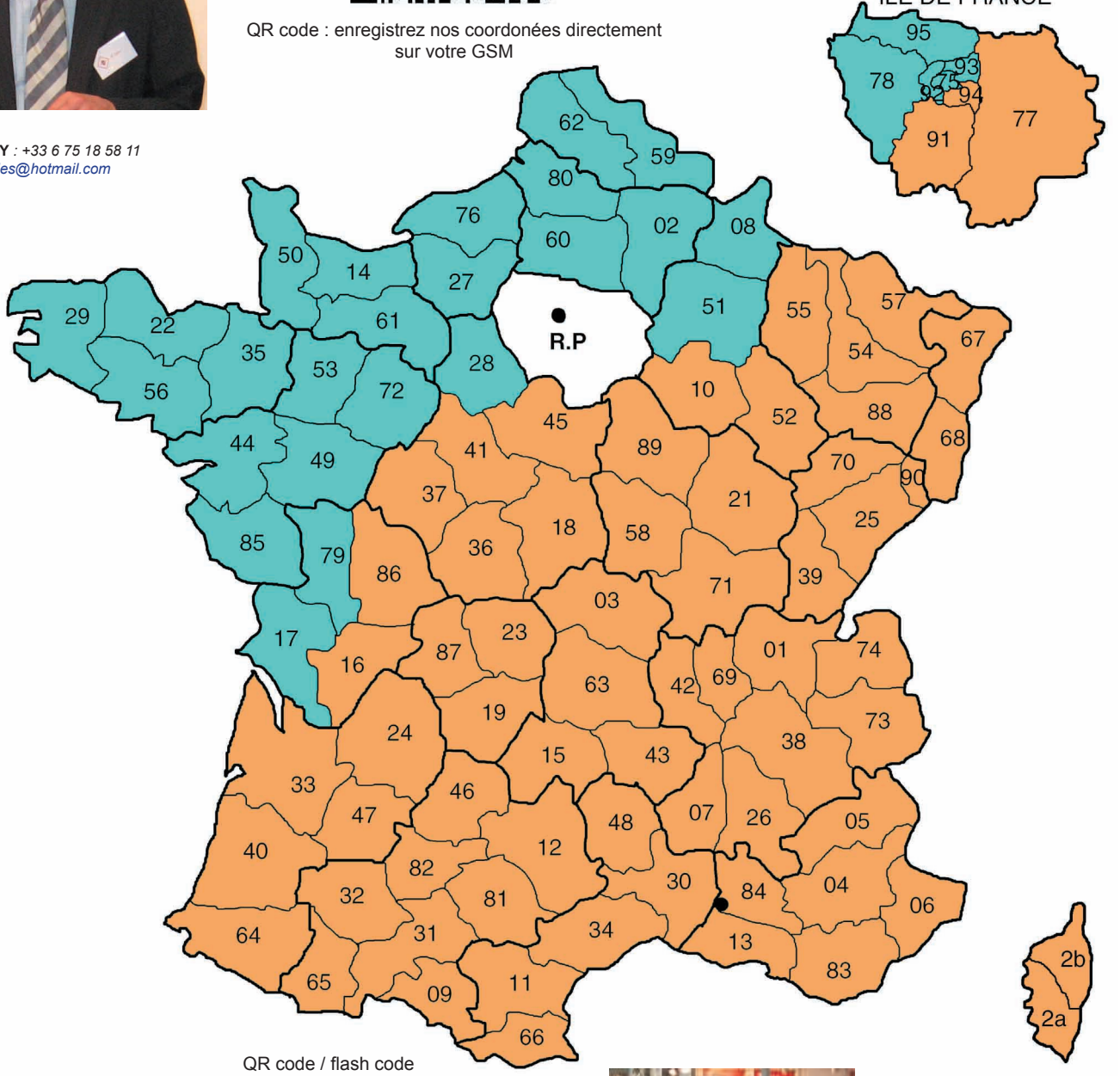
Contacts :

Pierre DEBY	Gérant	deby.crucibles@hotmail.com	06 75 18 56 11
Sibille DE RICKE	Assistante commerciale France et Belgique	deby.crucibles@hotmail.com	0032 2 73 33 290
Daniel LESENECAL	Resp fabrication / expédition	forge.seffa@orange.fr	01 43 03 61 11
Corinne MION	Secrétariat / logistique	seffa@orange.fr	01 43 03 61 11
Olivier BISCHOFF		obischoff@hotmail.com	06 76 00 77 26

Gérant
Pierre DEBY *: +33 6 75 18 58 11*
deby.crucibles@hotmail.com

QR code / flash code

QR code : enregistrez nos coordonées directement sur votre GSM



QR code / flash code

QR code : enregistrez nos coordonées directement sur votre GSM.

Olivier BISCHOFF *: +33 6 76 00 77 26*
obischoff@hotmail.com

BADIE / SEFFA représentant exclusif en France de :

CESANA :
Fabricant italien de flux, poteyages, graisse anti-étamante et appareils d'analyses pour alliages d'aluminium, cuivreux et zinc.

SPEFORM :
Fabricant allemand de produits de moulage et noyautage :
Sable à l'huile, colle à noyau et cordon d'étanchéité.

REFALCO creusets en carbure de silicium :
Société anonyme de 30 personnes fondée en 1987, dirigée par M GOERDES dont le siège social est basé à Chippis en Suisse.
L'atelier est équipé de presses modernes isostatiques assurant la totalité des fabrications de **REFALCO**.
Les creusets en carbure de silicium sont destinés aux fonderies.
Les creusets sont conçus pour assurer une parfaite conductibilité thermique en garantissant une excellente résistance mécanique et chimique.
La société **REFALCO** adapte ses fabrications en fonction des besoins de ses utilisateurs

HINDENLANG :
Fabricant de fours de fusion, maintien et poches de transfert chauffante à creuset.
Réalise des carrousels de coulée sur mesure, fours spéciaux et fours électriques rotatifs.

SOGEMI :
Fabricant de matériel de moulage, transports pneumatiques, retourneuses, transports de mottes ou chassis, tables vibrantes, décocheuses, récupérations mécaniques, régénérations thermiques et tout le matériel associé pour les sables à prises chimiques.

DEBY

BADIE

www.badie.fr

Sommaire

A

- AG20 85
- Agitateur pneumatique 70
- Attache casque (EPI) 27
- AT5B 85
- Azote canne & accéssoires 69

B

- Bentonite aluminium 83
- Blaireaux 77
- Bruleur chauffe poche 62
- Béton réfractaire 83

C

- Cable de compensation (pyromètrie) 55
- Cagoule aluminisée (EPI) 29 à 31
- Cagoule de sablage 61
- Casque 27
- Casquette aluminisée 28
- Chalumeau 63
- Chassis alu 74
- Cloche cylindrique 10
- Cloche hémisphérique 10
- Colle à noyaux 73
- Cordon d'étanchéité 75
- Creusets 13 à 25
- Crochets de mouleur 78
- Ciment réfractaire 83

D

- Décrasse meule 85

E

- Ecumoire 10 à 11
- E.P.I de fonderie 26 à 44

F

- Filtre de boite à noyaux 84
- Filtre tissu de verre 84
- Flux pour Al et Cu 66
- Fouloir pneumatique 84
- Fours de fusions & maintiens 86

G

- Gaine pyrométrique 21
- Gants pour cabine de sablage 85
- Gants et moufles 38 à 44
- garniture de poche 72
- Graphite en stick 64
- Guêtres (EPI) 37

H

- HINDENLANG fours fusion 86
- Housse de casque aluminisée 29 à 30

L

- Lanterne à noyaux 76
- Lingotières 80 à 81
- louches pour Al et Cu 8 à 12
- louches inox pour Al 12
- Louches atgile graphite 12

M

- Manchettes (EPI) 37
- Manchons 72
- Manodétendeur propane 63
- Masse à dammer 83
- Matériel de fonderie 87
- Métolux 79
- Microbille de verre 83

N

- Nappe céramique std 72
- Noyauteuses pièces de rechange 88

O

- outils de mouleur 78

P

- Pantalon aluminisé (EPI) 35
- Pantalon écriqueur (EPI) 35
- Pince à gaz 64
- Pince à rivet 64
- Pince à creuset 22 à 23
- Pince bouterolle 64
- Pince coquilleur 64
- Pince à lingot 64
- Pistolet de poteyage 58 à 60
- Pistolet de sablage 61
- Pistolet pour couche 71
- Pistolet talqueur 60
- Plaque céramique 72
- Pointes de mouleur 77
- Pompe à vide 68
- Poteyages 65 à 67
- Protecteur SIC 21
- Protection des louches 12
- Protège nuque (EPI) 28
- Pulvegraph D31A 64
- Pyromètre Al et Cu 45
- Pyrométrie 45 à 57

Q

- Queues de morue 77

R

- Raclette à creuset 8 et 12

S

- Sable à l'huile 74
- Sac à talc 83
- Serre tête relevable 27
- SOGEMI 87
- Souflette galvanisée 76
- Spatules de mouleur 78
- Supports à creusets 22

T

- Tablier bavette aluminisé 36
- Tablier bavette aluth 36
- Tablier bavette cuir 36
- Tablier à manches 32 à 33
- Talc 83
- Thermomètre magnétique 46
- Thermomètre de contact 45
- Thermomètre infrarouge 46
- Thermocouples 45 à 57
- Torche chauffe coquille 62 à 63
- Tubulgaz 76

V

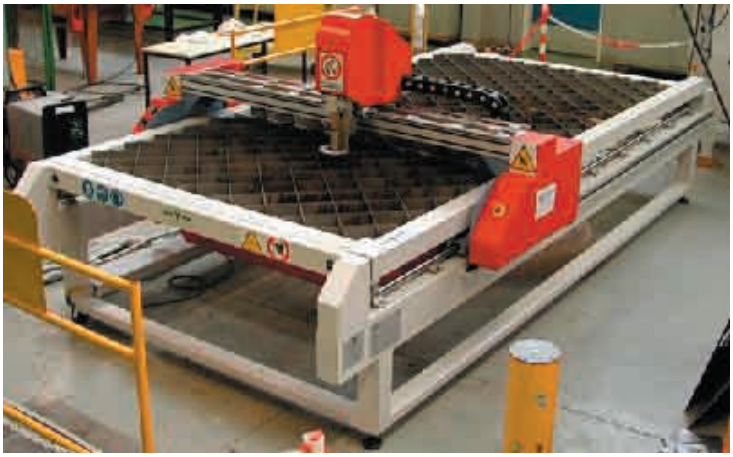
- Veste aluminisée 32 à 35
- Veste écriqueur 35
- Visière galvanisée 27 à 28
- Visière polycarnonate 27 à 28
- Visère métalique 27 à 28

DEBY

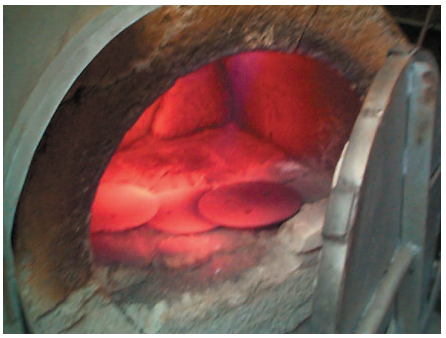
BADIE

www.badie.fr

Notre atelier de forge est capable de fabriquer vos outils de fonderie suivant nos standards ou sur plan suivant vos besoins



Articles fabriqués
par BADIE SEFFA
à Noisy le Grand



Vidéo disponible en
utilsant le flash code
ci-dessous

DEBY

BADIE

www.badie.fr

Les louches standards pour aluminium ép. 3 mm

Louches standards ép 3 mm

Diamètre en mm	Réf manche droit	Réf manche recourbé	Réf manche T	Capacité d'Al en Kg
60	FORGE04001			0,098
80	FORGE04002ST	FORGE04002/1		0,195
100	FORGE04003ST	FORGE04003/1		0,390
120	FORGE04005ST			0,730
140	FORGE04007ST	FORGE04007/1	FORGE04007/2	1,380
160	FORGE060071	FORGE06006ST		1,690
180	FORGE06008ST	FORGE06008/1		2,600
200		FORGE06010ST	FORGE06010/1	3,650
220		FORGE06014/1	FORGE06014ST	5,200
240			FORGE06016ST	6,760
260			FORGE06019ST	9.180
280			FORGE06023ST	12.100
300			FORGE06027ST	15.400

Possibilités de louches à 2 becs

Louches standards pour droitier (bec à gauche)

Possibilités de louches pour gaucher (bec à droite)

BADIE s'adapte à vos besoins :

Les formes des manches et des louches peuvent être modifiée

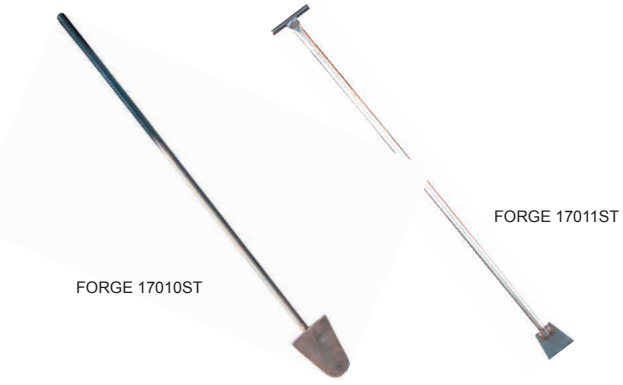
Articles fabriqués par BADIE SEFFA à Noisy le Grand

Louches à réhausses ép 3 mm

Diamètre en mm	Réf manche droit	Réf manche recourbé	Réf manche T	Capacité d'Al en Kg
160			FORGE08001	3.370
180			FORGE08002	5.200
200			FORGE08003	8.100
220		FORGE08004/1	FORGE08004	11.600
240			FORGE08007	14
260			FORGE08008	17.600
280			FORGE08010	22.600
300			FORGE08013	24.200

Raclettes à creusets pour aluminium

lg manche en mm	Désignation	Référence
1200	Raclette à creusets standart	FORGE17010ST
1020	Raclette à creusets légère manche T	FORGE17011ST



FORGE 17010ST

FORGE 17011ST

Catalogue non contractuel. Caractéristiques à se faire confirmer avant commande.

DEBY

BADIE

www.badie.fr

Les louches spécifiques

- manches tubes,
- manches tubes + barrages à crasses,
- manches pleins + barrages à crasses.

Louches spécifiques ép 3 mm

Diamètres en mm	Manches tubes	Manches tubes avec barrages à crasses	Manches pleins avec barrages à crasses	Capacité d'Al en Kg
60				0,098
80			FORGE04002/3	0,195
100			FORGE04003/6	0,390
120		FORGE04005/3	FORGE04005/6	0,730
140		FORGE04007/4	FORGE04007/6	1,380
160		FORGE06006/1	FORGE06006/2	1,690
180	FORGE06008/2		FORGE06008/5	2,600
200	FORGE06010/3	FORGE06012	FORGE06013	3,650
220	FORGE06014/3		FORGE06014/2	5,200
240	FORGE06017/1		FORGE06018	6,760
260			FORGE06021	9.180
280			FORGE06026	12.100
300	FORGE06029/1			15.400

Possibilités de louches à 2 becs

Vidéo disponible en utilsant le flash code ci-contre

Articles fabriqués par BADIE SEFFA à Noisy le Grand

BADIE s'adapte à vos besoins :

Les formes des manches et des louches peuvent être modifiées sur demande.

Louches standards pour droitiers (bec à gauche)

Possibilités de louches pour gauchers (bec à droite)

Louches spécifiques ép 3 mm à réhausses

Diamètre en mm	manches tubes	Manches tubes avec barrages à crasses	Manches pleins avec barrages à crasses	Capacité d'Al en Kg
160		FORGE08001/2	FORGE08001/1	3.370
180	FORGE06008/9			5.200
200			FORGE08003/1	8.100
220		FORGE08004/5	FORGE08004/4	11.600
240	FORGE08007/1		FORGE08006	14
260				17.600
280			FORGE08010RC	22.600
300		FORGE08017		24.200

Les cloches, écumoires pour fonderie Al

Les cloches hémisphèriques

Diamètre en mm	Manche droit	Diamètre du manche en mm
100	FORGE12005	20
160	FORGE12007	20
160	FORGE12008	25
200	FORGE12013	20
200	FORGE12012	25

BADIE s'adapte à vos besoins :

Les formes des manches et des louches peuvent être modifiées sur demande.

Articles fabriqués
par BADIE SEFFA
à Noisy le Grand

FORGE 14005 écumoire D140 manche lg 500 poignée T

Les cloches cylindriques

Diamètre en mm	Manche droit
60	FORGE12001
90	FORGE12002
114	FORGE12006
120	FORGE12012/2

Les écumoires

Diamètre en mm	Manche droit	manche poignée T
60		
80	FORGE14001	
100	FORGE14002	
130	FORGE14004	
140	FORGE14005	
160	FORGE14009	FORGE14009/1
180	FORGE14013	FORGE14012/1
200	FORGE14016	FORGE14020
220	FORGE14024	FORGE14024/1
220 dia 8 mm		FORGE14024Td8
240	FORGE14026	FORGE14025
260		
280		
300	FORGE14028	FORGE14028/1

DEBY

BADIE

www.badie.fr

Les louches standards pour cuivreux ép 5 mm

Louches pour cuivreux

Diamètre en mm	ép de louche en mm	Réf manche droit	Réf manche T	Réf manche recourbé	lg manche	Capacité de bronze en Kg
80	5	FORGE10001ST			700	0.65
100	5	FORGE10002ST	FORGE10002/2		700	1.3
120	5	FORGE10003ST	FORGE10003/1		700	2.4
140	5	FORGE10004ST	FORGE1004/2		700	4.5
160	5			FORGE10005ST	1000	5.5
180	5	FORGE10006/1	FORGE10006/3	FORGE10006ST	1000	8.6
200	5		FORGE10007ST	FORGE10007/2	1000	12.6
220	5		FORGE10008ST		1000	17
240	5		FORGE10011ST		1000	22

BADIE s'adapte à vos besoins :

Les formes des manches et des louches peuvent être modifiées sur demande.

Possibilités de louches à 2 becs

Louches standards pour droitier (bec à gauche)

Possibilités de louches pour gaucher (bec à droite)

Articles fabriqués par BADIE SEFFA à Noisy le Grand

FORGE 10011ST

Ecumoires pour cuivreux

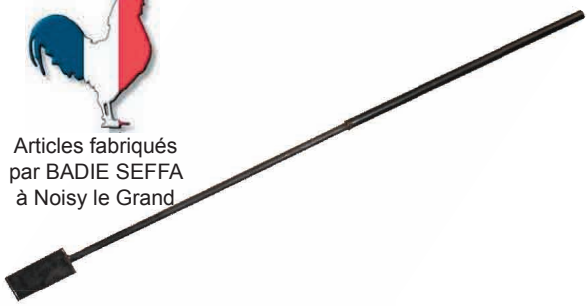
Diamètre en mm	ép de louche en mm	Réf manche T	lg manche
80	5	FORGE14001	700
140	5	FORGE14006	1300
150	5		1200
150	10		1250
160	6		départ de manche
160	10		tube 2000x20
180	6		tube 1400
200	6		1250
200	12		1450x25
300	8		1000

Les grattoirs à creusets

Grattoirs à creusets pour cuivreux

lg manche en mm	Désignation	Référence
1600	Grattoir à creusets 50 x 130 x 10	FORGE17013
1700	Grattoir à creusets 40 x 15	FORGE17014
1700	Grattoir à creusets 80 x 15	FORGE17015

Articles fabriqués par BADIE SEFFA à Noisy le Grand



Les louches inox pour coquilleurs aluminium

Référence	Désignation	Capacité Al
FORGE17019/1	Louche D 60 INOX manche tube et poignée T	0.160 kg
FORGE17019/2	Louche D 80 INOX manche tube et poignée T	0.300 kg
FORGE17019/3	Louche D 100 INOX manche tube et poignée T	0.600 kg
FORGE17019/4	Louche D 120 INOX manche tube et poignée T	1 kg
FORGE17019/5	Louche D 140 INOX manche tube et poignée T	2 kg
FORGE17019/6	Louche D 160 INOX manche tube et poignée T	2.7 kg

Les louches en argile graphite

Référence	Désignation	Capacité ml
FOIB52021	Louche carb NB20 d172	1100ml
FOIB52022	Louche carb NB30 d240	2000ml
FOIB52023	Louche carb VB5 A d175	564ml
FOIB52024	Louche carb VB8 A d255	1294ml

Les produits de protection des outils de fusion

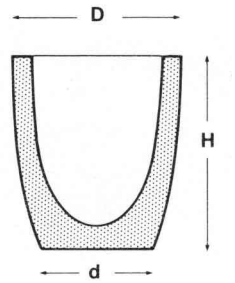
Référence	Désignation
CESA11756	Métalcote 1998/P pot de 1 kg
CESA11757	Métalcote 1998/P pot de 4 kg
CESA11765	Metkote 100 pot de 7 kg

Creusets standards, avec forages ou poches pyromètriques

Creuset avec forage pour thermocouple

Creuset avec poche pyromètrique

Creuset en argile / graphite FORME A
Type = capacité en kg de Cu fondu

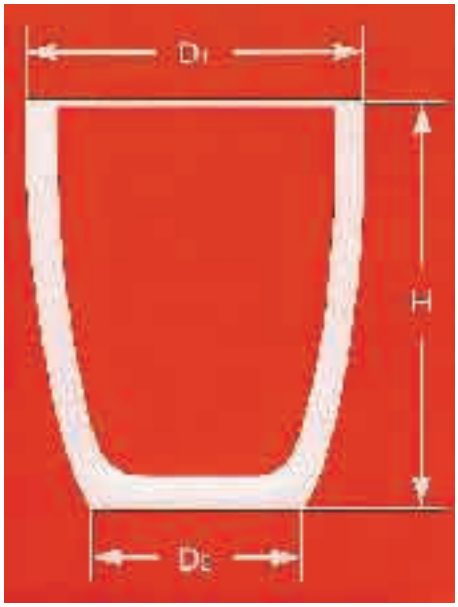


Creusets en argile /graphite forme A				
Type A	H mm	D mm	d mm	poids kg
6/0	29	25	19	0.014
5/0	40	34	27	0.04
4/0	51	41	29	0.054
3/0	54	48	32	0.104
2/0	59	54	37	0.082
1/0	70	60	41	0.158
1/2	85	74	46	0.27
1	90	90	55	0.50
2	110	102	60	0.63
3	130	115	75	1.05
4	140	115	75	1.15
5	150	125	85	1.25
6	165	130	90	1.45
8	180	155	110	1.82
10	200	160	115	2.5
12	210	170	120	3
16	230	185	125	3.75
20	255	200	140	5
25	260	220	150	6
30	290	230	160	7

Creusets en argile /graphite forme A				
Type A	H mm	D mm	d mm	poids kg
35	300	240	170	7.75
40	310	260	190	8.75
50	330	270	195	11
60	345	285	200	12
70	360	295	205	14
80	375	305	215	16
90	380	315	225	17
100	400	325	230	19
120	410	345	245	21
150	450	370	260	28
200	500	400	285	35
250	515	420	300	41
300	540	440	315	45
350	590	475	330	50
400	600	500	340	65
500	650	510	350	72
600	680	530	380	85
800	800	560	380	110
1000	820	635	420	125
1100	890	650	475	145

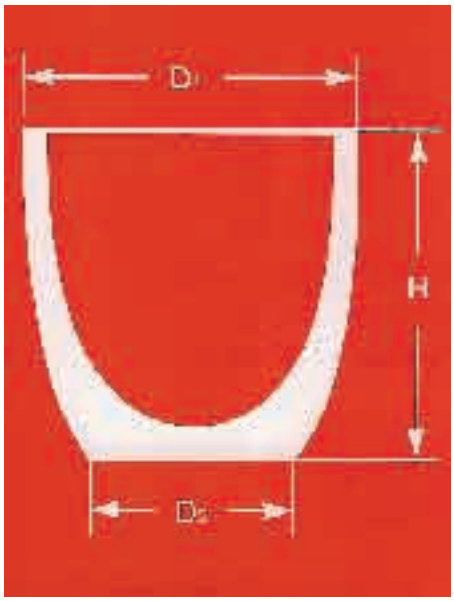
FORME A

Référence	Capacité en litres	Hauteur mm	Ø D1	Ø D2
A 6	1.3	160	140	95
A 8	1.7	175	150	100
A 10	2.3	200	160	115
A 12	2.6	210	170	120
A 14	2.9	220	175	120
A 16	3.2	230	185	125
A 18	3.6	240	195	130
A 20	4.2	255	200	140
A 25	5.0	260	220	150
A 30	6.0	290	230	160
A 40	8.7	310	260	190
A 50	9.8	330	270	195
A 60	10.8	345	285	200
A 70	12.0	360	295	205
A 80	14.1	375	305	215
A 90	15.5	380	315	225
A 100	17.2	400	325	230
A 120	19.5	410	345	245
A 150	26.3	450	370	260
A 150	30.5	520	370	260
A 175	31.2	480	400	285
A 200	34.0	500	400	285
A 250	41.0	515	420	300
A 300	44.8	540	440	315
A 350	47.3	570	440	315
A 400	68.9	600	500	340
A 500	72.5	650	510	350
A 600	82.0	680	530	380
A 800	108.9	800	555	370
A 1000	135.0	820	635	420
A 1000	166.0	950	635	420
A 1100	190.0	1050	635	420
A 1100	209.0	1130	635	420
A 1500	220.0	750	780	410
A 1500	265.0	900	780	410
A 1500	302.0	1000	780	410

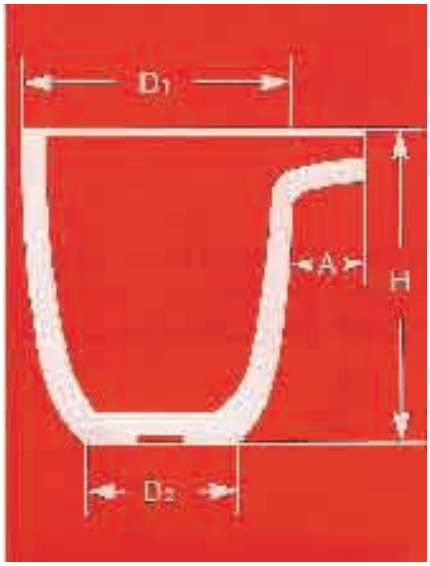


FORME BU

Référence	Capacité en litres	Hauteur mm	Ø D1	Ø D2
BU 35	26.5	343	395	216
BU 50	28.7	393	395	216
BU 60	30.9	430	397	216
BU 75	37.0	375	465	279
BU 100	46.0	402	527	305
BU 125	54.0	451	527	305
BU 150	62.0	492	527	305
BU 175	70.0	551	527	305
BU 200	79.0	600	527	305
BU 200	83.0	620	527	305
BU 210	83.0	500	615	356
BU 250	110.0	630	615	356
BU 300	127.0	700	615	356
BU 350	148.0	800	615	356
BU 350	174.0	900	615	356
BU 350	209.0	1000	615	356
BU 500	235.0	750	780	410
BU 500	245.0	770	780	410
BU 600	265.0	900	780	410
BU 700	300.0	1000	780	410
BU 750	330.0	880	875	410
BU 800	380.0	1000	875	410
BU 900	415.0	1100	875	410
B 225	111.0	630	600	250*



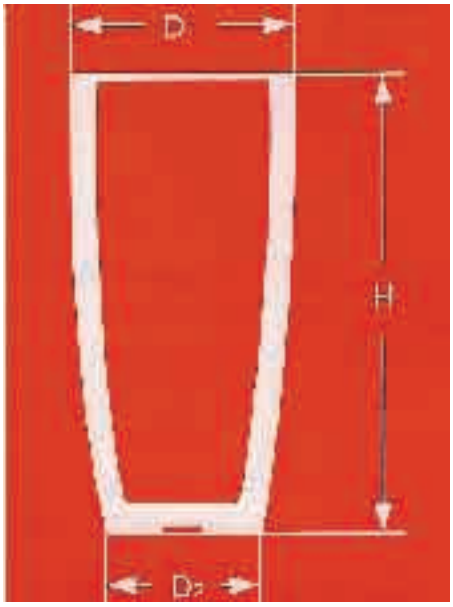
FORME TPC à bec



Référence	Forme	Capacité en litres	Hauteur mm	Ø D1	Ø D2	Longueur bec A
TPC 287	BU	79.0	600	527	305	160
TPC 387	BU	110.0	630	615	356	160
TPC 412	BU	148.0	800	615	356	160
TPC 512	BU	168.0	900	615	356	160
TPC 587	BU	262.0	900	780	410	200
TPC 587	BU	271.0	1000	780	410	200
TPC 800	BU	315.0	1000	875	410	200
TPC 800	BU	364.0	1100	875	410	200

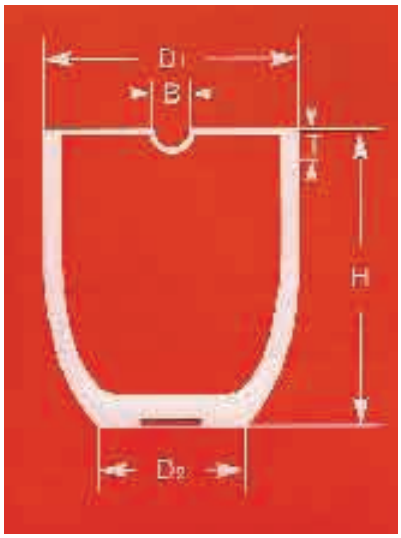
FORME TPC

Référence	Capacité en litres	Hauteur mm	Ø D1	Ø D2
TPC 720	53.6	720	420	255
TPC 710	61.0	720	440	290
TPC 274	62.5	740	440	290
TPC 704	38.5	770	350	250
TPC 57	105.8	800	550	370
TPC 58	61.0	810	425	255
TPC 148	62.5	840	420	255
TPC 711/712	70.0	850	445	290
TPC 147	70.4	910	420	255
TPC 10	75.5	940	445	290
TPC 630	100.3	950	485	320
TPC 660	110.0	990	485	320
TPC 15	138.6	960	550	370
TPC 833	157.1	1130	540	320
TPC 5	50.0	675	425	255
TPC 904	47.0	915	350	250
TPC 14	78.0	1015	425	255
TPC 1153	31.9	620	350	250
TPC 901	30.0	760	290	230
TPC 381	32.5	686	348	256
TPC 982/8	66.0	800	445	295
TPC 830	168.8	1190	540	320
TPC 843/844	50.0	675	425	255
TPC 980	237.0	1230	675	405
TPC 270	41.5	840	350	250
TPC 1146	23.0	610	315	235



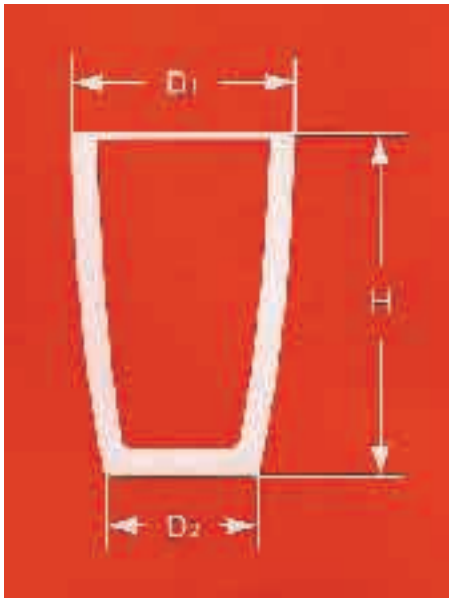
FORME BU avec incision pour le bec

Référence	Capacité en litres	Hauteur mm	Ø D1	Ø D2	Largeur Bec B	Hauteur Bec T
BU 125 K	54.0	451	527	305	80	40
BU 200 K	79.0	600	527	305	80	40
BU 250 K	110.0	630	615	356	80	40
BU 350 K	148.0	800	615	356	80	40
BU 350 K	168.0	900	615	356	80	40
BU 600 K	265.0	900	780	410	100	60
BU 700 K	300.0	1000	780	410	100	60
BU 750 K	330.0	880	875	410	100	60
BU 800 K	380.0	1000	875	410	100	60
BU 900 K	415.0	1100	875	410	100	60

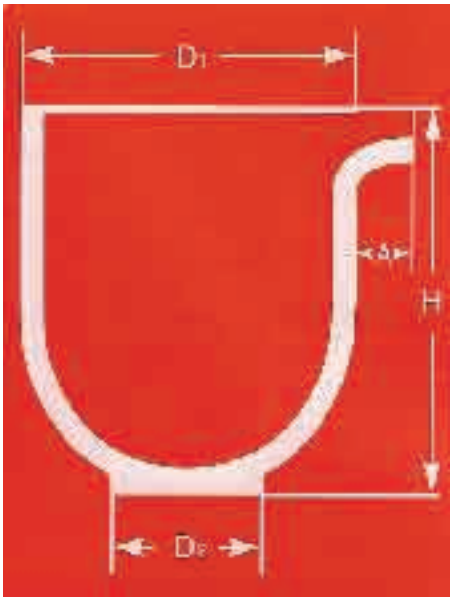


FORME C

Référence	Capacité en litres	Hauteur mm	Ø D1	Ø D2
C 50	7.6	373	237	183
C 60	9.3	400	249	195
C 80	13.8	440	275	205
C 100	16.3	480	295	210
C 120	20.2	480	330	230
C 150	21.4	525	310	240
C 150	23.6	550	330	240
C 200	25.9	520	350	250
C 200	28.0	580	350	250
C 200	29.7	600	350	250
C 250	39.0	650	370	260



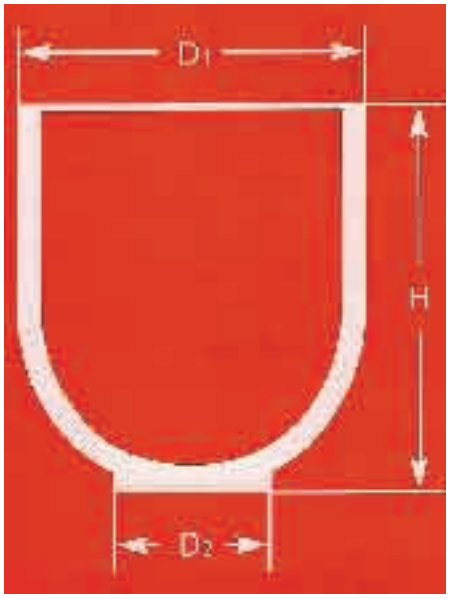
FORME TBR



Référence	Forme	Capacité en litres	Hauteur mm	Ø D1	Ø D2	Longueur bec A
TBR 287	BR	80.0	600	527	250	160
TBR 387	BR	100.0	630	615	280	160
TBR 412	BR	138.0	800	615	280	160
TBR 512	BR	150.0	900	615	280	160
TBR 587	BR	232.0	900	780	330	200
TBR 700	BR	271.0	1000	780	330	200
TBR 800	BR	315.0	1000	875	350	200
TBR 900	BR	364.0	1100	875	350	200

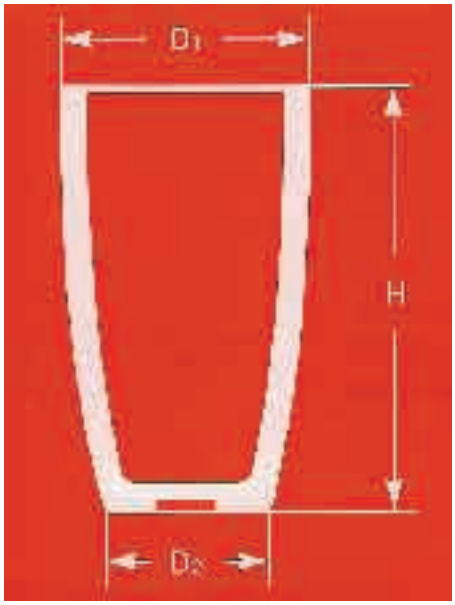
FORME BR

Référence	Capacité en litres	Hauteur mm	Ø D1	Ø D2
BR 200	82.0	600	527	250
BR 210	85.0	500	615	280
BR 250	134.0	630	615	280
BR 300	140.0	700	615	280
BR 350	162.0	800	615	280
BR 350	182.0	900	615	280
BR 500	224.0	750	775	330
BR 600	282.0	900	780	330
BR 700	320.0	1000	780	330
BR 750	339.0	880	875	350
BR 800	398.0	1000	875	350
BR 900	444.0	1100	875	350
BR 1000	478.0	1170	875	350
BR 1200	516.0	1250	875	350
BR 1300	541.0	1300	875	350



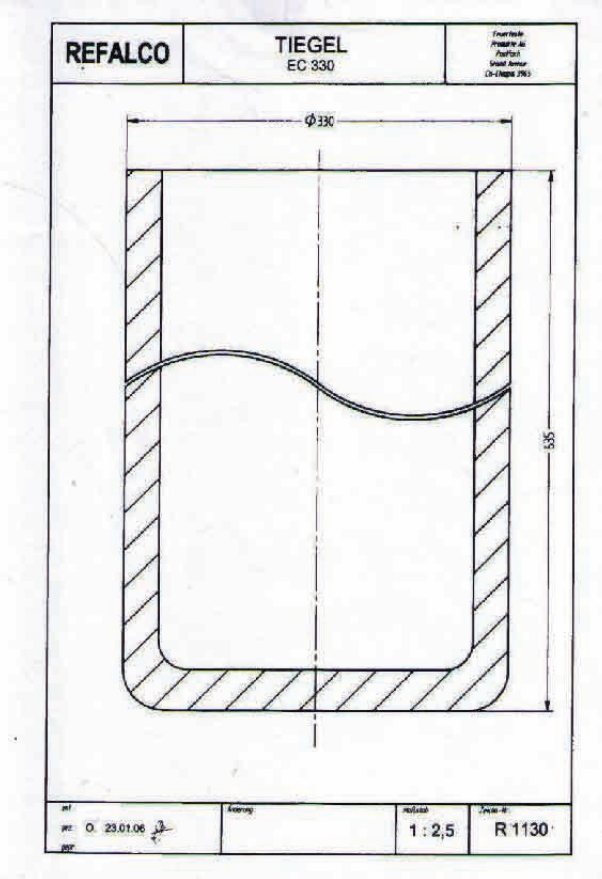
FORME R & FU

Référence	Capacité en litres	Hauteur mm	Ø D1	Ø D2
R 150	24.1	600	320	240
R 200	31.9	620	350	250
R 250	39.0	650	370	260
R 300	50.0	675	425	255
R 300	53.0	700	420	280
R 300	61.0	720	440	290
R 350	52.5	740	440	290
R 350	58.3	765	420	280
R 500	73.0	840	465	320
R 600	99.0	940	485	320
FU 200	38.1	770	350	250
FU 300	74.0	870	445	280
FU 500	110.0	990	485	320
FU 600	130.0	1090	485	320
FU 750	157.1	1130	540	320
FU 1000	169.6	1130	580	380
FU 1200	216.0	1130	675	405
FU 1500	216.0	1130	675	405
FU 1500	237.0	1230	675	405
FU 2000	350.0	1130	780	410
FU 2500	396.0	1250	780	410



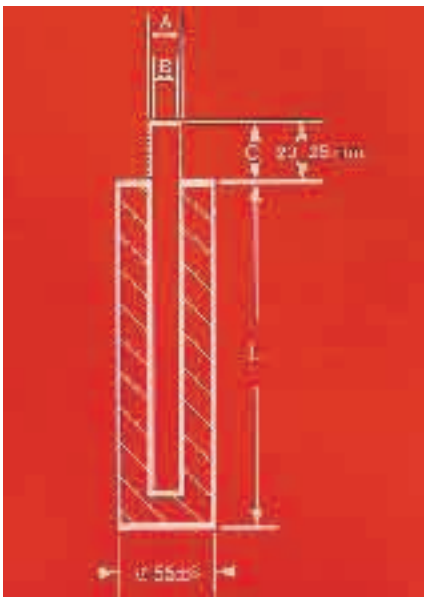
FORME EC

Référence	Hauteur mm	Ø
EC 323	318	165
EC 444	475	254
EC 447	400	254
EC 552	450	295
EC 330	635	330
EC 390	508	362
EC 185	460	390
EC 187	535	390
EC 181	632	390
EC 702	635	445
EC 703	585	445
EC 71	660	445
EC 70	762	445
EC 75	650	530
EC 72	775	500
EC 572	710	570
EC 573	755	570
EC 574	825	570
EC 575	865	570
EC 576	890	570
EC 571	900	570
EC 570	1000	570
EC 650	1000	645
EC 651	1150	649
EC 652	1190	650
EC 800	1100	800
EC 860	600	800
EC 875	750	800



Protecteurs en carbure de silicium

REF 1	REF 2	REF 3
A = 21 mm Ø	A = 26 mm Ø	A = 17 mm Ø
B = 16 mm Ø	B = 22 mm Ø	B = 11 mm Ø
C = 1/2 “	C = 3/4 “	C = 3/8 “



Longueur mm
250
300
350
400
450
500
550
600
650
700
750
800
850
900
950
1000
1050
1100
1150
1200
1250

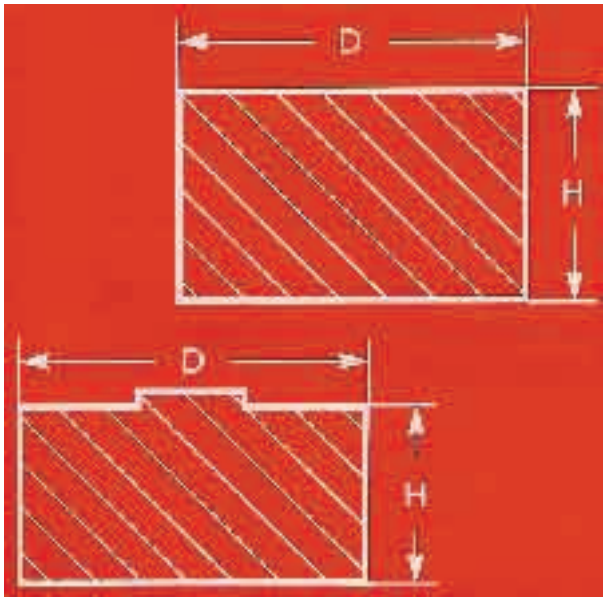
Le ciment réfractaire

Ciment réfractaire **«FEUERPLAST X»** pour le réparation des fours de fusion seau de 10 kg réf : **FODI05/1**

Supports à creusets

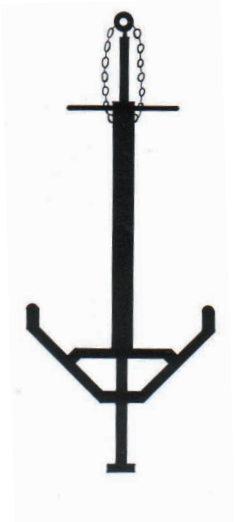
D Ø		H	D Ø		H	D Ø		H
190	x	100	305	x	50	400	x	100
190	x	150	305	x	70	400	x	150
190	x	200	305	x	100	400	x	200
190	x	250	305	x	120	400	x	250
190	x	300	305	x	130	400	x	300
			305	x	140			
210	x	100	305	x	150	410	x	65
210	x	150	305	x	160	410	x	120
210	x	200	305	x	200	410	x	150
210	x	250	305	x	250	410	x	200
210	x	300	305	x	300	410	x	250
			305	x	350	410	x	280
235	x	100				410	x	350
235	x	150	355	x	50			
235	x	200	355	x	60	420	x	100
235	x	250	355	x	65	420	x	150
235	x	300	355	x	70	420	x	200
			355	x	100	420	x	250
250	x	100	355	x	120	420	x	300
250	x	150	355	x	130			
250	x	200	355	x	150	450	x	100
250	x	250	355	x	200	450	x	200
250	x	300	355	x	250	450	x	280
			355	x	300			
265	x	100	355	x	355			
265	x	150						
265	x	200	385	x	100			
265	x	250	385	x	150			
265	x	300	385	x	200			
			385	x	250			
295	x	100	385	x	300			
295	x	150						
295	x	200						
295	x	250						
295	x	300						

Le diamètre des fromages doit correspondre au diamètre inférieur du creuset. La hauteur du fromage se conforme aux instructions du fabricant du four et doit être indiquée à la commande.

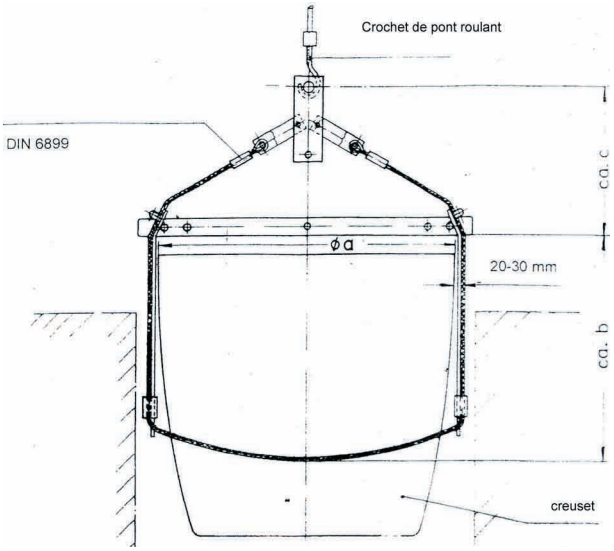


La pince à creuset

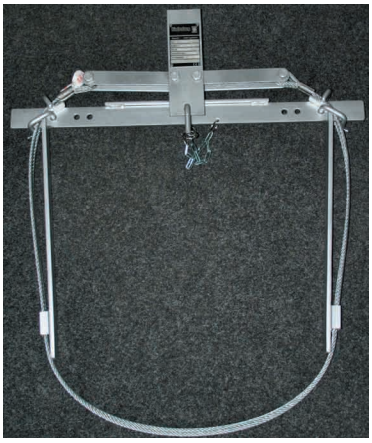
Taille	Dim des creusets
1	BU100- 200
2	BU210- 350
3	BU500- 600
4	BU700- 800



La pince à creuset HINDENLANG



Taille	Dim des creusets	Dimensions des côtes			Charge maxi	Poids à vide
		a	b	c		
4	BU35 à 75	295-465	420	320	125	20
5	BU100 à150	550	380	340	125	21
6	BU175 à 250 A500 à 1000 R600à1000	485_635	450	370	165	21
6A	BU300 à 350	615	550	370	180	21
7	BU500	775	450	400	180	22
8	BU600 à 700	780	750	450	330	23
8A	BU800 à 1100	890	750	450	330	23



La pince à creuset à machoires

Vidéo disponible en utilsant le flash code ci-dessous

Descriptif : Les 2 pinces dont les machoires ont un revetement antidérapant, sont ajustable par une vis de réglage. Elles soulèvent toutes tailles de creusets dont l'épaisseur de la paroi ne dépasse pas 55 mm et de charge maxi 300 kg.

Les conseils d'utilisation des creusets REFALCO

Manuel d'utilisation des creusets en carbure de silicium (creusets SIC) qui vous guidera pour la manutention, le stockage et l'utilisation des creusets REFALCO.

Contrôle des creusets à la réception.

Il va de soit, pour éviter toutes réclamations, que chaque réception de creusets doit être inspectée soigneusement. La marchandise voyage aux risques et périls du destinataire, toujours avec assurance. En cas de casse ou manquant vous devez impérativement le signaler sur le bordereau du transporteur. La société BADIE SEFFA ce dégage de toutes responsabilités en cas de litige non déclaré sur le bordereau de transport.
le conrôle des creusets doit être éffectué sans emballage pour vérifier les éventuels chocs ou fissures. La méthode de contrôle la plus éfficace est de «sonner» avec un maillet le creuset. Un son clair et haut vous assure un bon creuset, au contraire un son mate et sourd indique un creuset fissuré.
La non observation de ces instructions ne peut donner lieu à des réclamations ultérieures. Nous vous conseillons de manutentionner et de stocker les creusets avec beaucoup d'attention.

Stockage des creusets.

Les creusets SIC n'ont guère tendance à absorber l'humidité atmosphèrique. Le local de stockage doit être sec. Ne pas poser les creuset SIC à même le sol. Nous recommandons l'utilisation de palettes. Les creusets ne doivent jamais être empilés, le cas échéant, des fissures capilaires pourraient être détectes ultérieurement

Montage des creusets.

Les creusets SIC doivent être montés impérativement avec un support en carbure de silicium avec un diamètre supérieur ou égale au diamètre du fond du creuset .Un support de diamètre inférieur aura pour concéquence une fissuration ou un affaissement du creuset. Le montage d'un creuset avec des briques réfractaires ou chamotte est à proscrire en raison de la différence du coéficient de dilatation entrainant un fort risque de fissuration. La hauteur du support joue un rôle important pour la durée de vie du creuset. Pour les fours à gaz, le bruleur doit être au niveau de l'axe médian du support. La chambre de fusion doit être parfaitement entretenu pour éviter les effets mirroirs de la flamme entre de garnissage et le creuset. Pour les fours éléctrique, le creuset doit être chauffer de manière homogène sur toutes la hauteur. Le carbure de silicium ayant une dilatation à chaud, des jeux entre le creuset de la structure du four doivent être observés pour ne pas mettre en contrainte le creuset. Pour le creusets à bec, la maçonnerie autour du bec est à proscrire, un joint en nappe céramique doit être posé autour pour permettre au bec de bouger avec la dilatation du creuset. Le creuset doit être installé sur le support sans nappe céramique ni silice (sable). au risque d'entrainer une oxydation trés rapide du creuset.

Mise en service.

Pour la première mise en service du creuset SIC, la température doit montée, à vide, à la température de +/- 1000°c en +/- 1 H. Ce palier de t°c doit être maintenu au moins pendant 30 min pour éffectuer un glaçage correct. Un chaufage lent comme pour les creusets argile-graphite est à proscrire. Les trappes de sécurité des fours doivent être fermées pour éviter que de l'air frais de rentrer dans l'enceinte du four. Le cas écéant, le creuset SIC serait oxydé en face de cette entrée d'air.

Chargement des creusets.

En chargeant le creuset de lingots ou de retours, il est indispensable de laisser des espaces pour avoir un jeu de dilatation entre les éléments solides durant la montée en température. Vous devez veiller a ne pas avoir de lingots ou jets en travers de part en part du creuset. Les métaux ont un coeficiant de dilatation beaucoup plus grand que le creuset. Le cas échéant, le creuset fissure trés rapidement. Le chargement doit être le plus délicat possible et l'utilisation de pince de chargement est vivement conseillé. En aucun cas, le métal doit solidifier dans le creuset. Vous devez vider le creuset avant l'arêt du four.

La fusion.

La fusion doit être effectuée, dans la mesure du possible avec une atmosphère légèrement oxydante. Une atmosphère trop oxydante entrainera une oxydation rapide du creuset et une durée de vie de ce dernier sera fortement diminuée. Une fusion à demi creuset de manière régulière entrainera aussi une oxydation prématurée dans la partie supérieur de celui-ci. Les flux de traitement métallurgique notament les flux de modification au sodium ou contenant des fluorures peuvent altérer les creusets. Ils doivent être utiliser dans des proportions strictement nécéssaire suivant les recommandations des fabriquants. Ces flux ce diffusent a travers la paroie ce qui entraine des coulures ou des cratères à l'extérieur du creuset. Les creusets doivent être raclés pour éliminer la couche de résidu, en effet, les résidus de fluorures de potassium et de sodium, agissent même à froid entre deux fusions. Les flux sont hygroscopique et le creuset peut, aprés de nombreuses heures d'utilisation, ce charger d'humidité. Il est conseillé à ce moment là chauffer le four par paliers juqu'à la température de service.

Le décrassage des creusets.

Le décrassage des creusets à une grande importance. Il est recommandé de le faire creuset chaud on pourra alors retirer plus facilement les crasses qui y adhèrent. Il est fortement conseillé d'utiliser un racloir et de l'utiliser avec attention pour ne pas endommager le creuset. Cette opération doit être effectuée chaque jour. Le cas échéant une couche épaisse de crasses ce formera dans le creuset. Le céficiant de dilation des crasses étant 10 fois supérieur à celui du creuset, celui-ci ce fissurera trés rapidement. De plus la conductibilité thermique sera diminué et les temps de fusion seront fortement rallongés.

Nous vous conseillons d'apporter le plus grand soins aux creusets pour amélirer la durée de vie des creusets et votre productivité.

Les sociétés DEBY en Belgique et BADIE / SEFFA en France sont à votre disposition pour toutes informations complémentaires

Exclusieve Verdeler in België

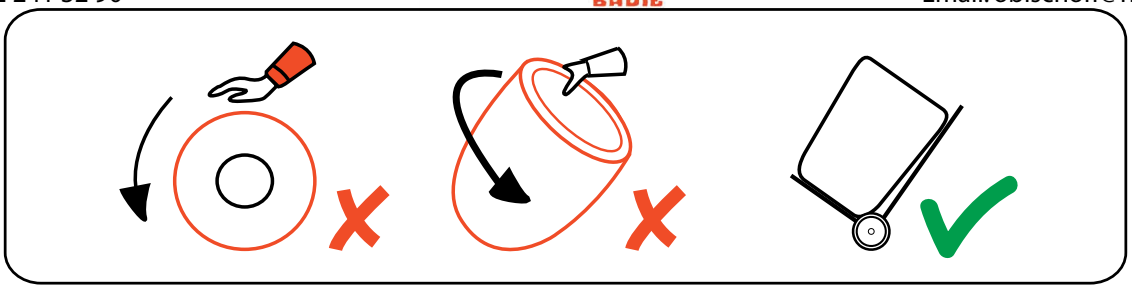
DEBY s.p.r.l
Tél: +32 2 733 32 90
Fax: +32 2 241 32 90

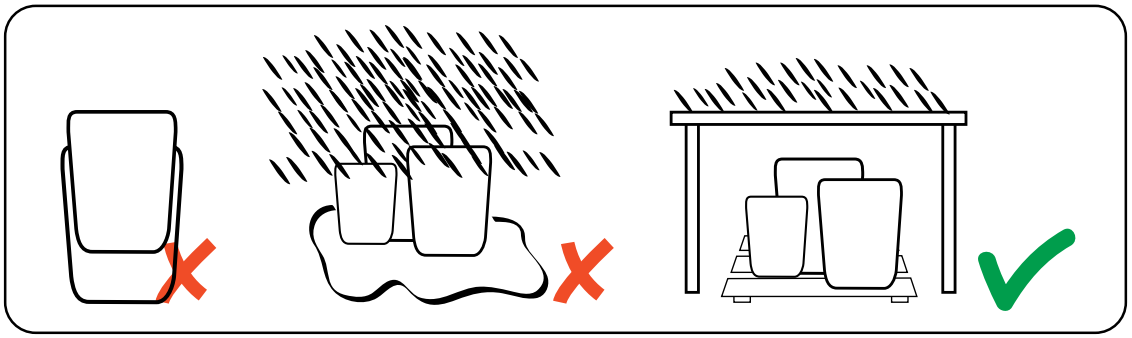
REFALCO

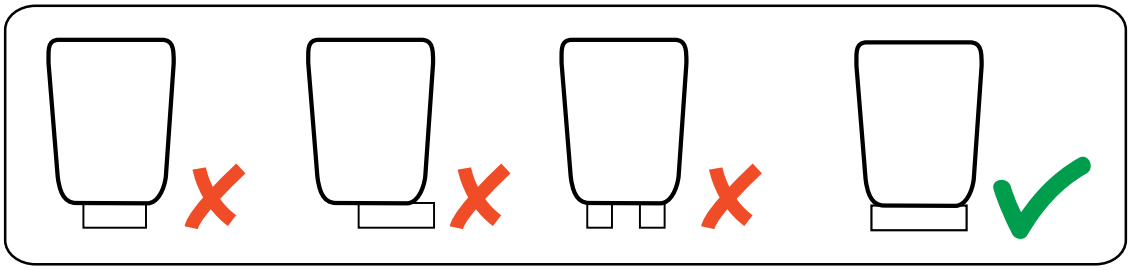
Représentant exclusif en France

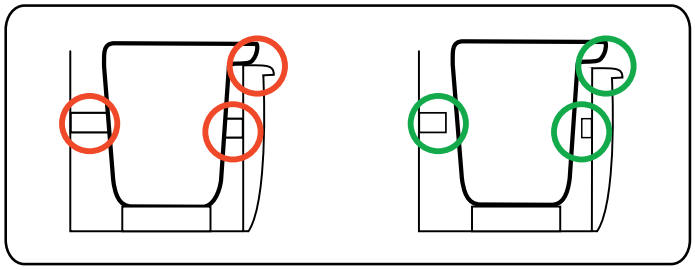
BADIE

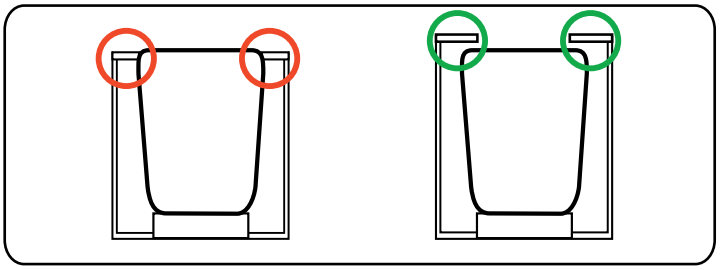
Olivier BISCHOFF
Tél: +33 6 76 00 77 26
Email: obischoff@hotmail.com

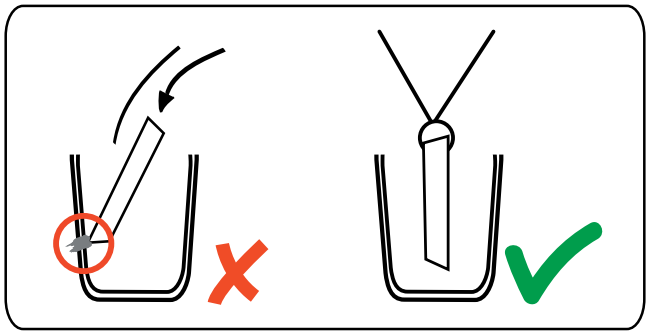


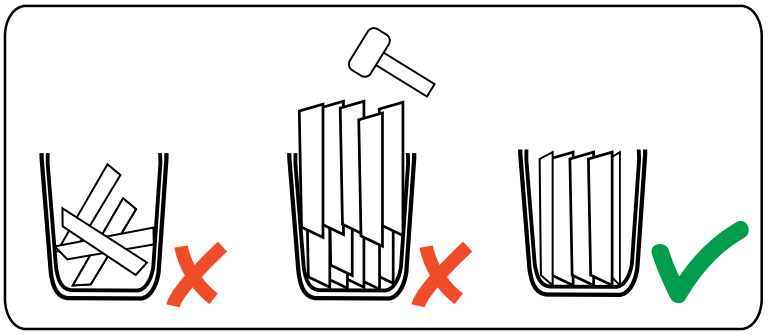


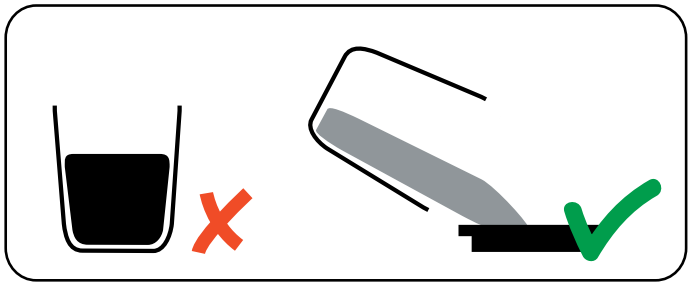


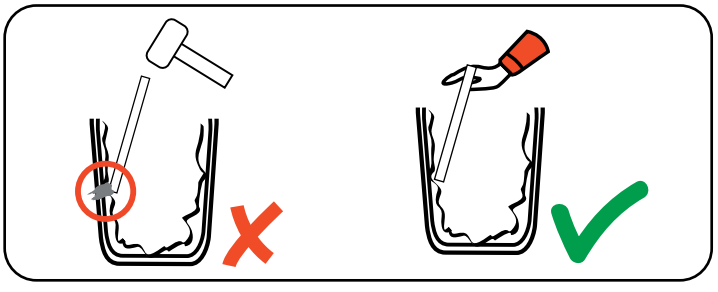












Résumés des normes pour les EPI contre la chaleur

NF EN ISO 11612

Pour les vêtements de protection contre la chaleur et les flammes X(1) / X(2) / X(3) / X(4) / X(5) / X(6)

(1) Propagation de flamme limitée (Niv.A1 ou A2)

(2) Résistance à la chaleur convective (Niv. B1 à B3)

(3) Résistance à la chaleur radiante (Niv. C1 à C4)

(4) Résistance aux projections d'aluminium fondu (Niv. D1 à D3)

(5) Résistance aux projections de fonte en fusion (Niv. E1 à E3)

(6) Résistance à la chaleur de contact (Niv. F1 à F3)

Exemple : Suivant la norme EN ISO 11612 : A1B1C3D3E3F1					
A : Propagation de la flamme	A				
B : Chaleur convective	1	2	3	4	5
C : Chaleur radiante	1	2	3	4	-
D : Projection aluminium en fusion	1	2	3	-	-
E : Projection fonte / acier en fusion	1	2	3	-	-
F : Chaleur de contact	1	2	3	-	-

EN 531

Pour les vêtements de protection contre la chaleur et les flammes X(1) / X(2) / X(3) / X(4) / X(5)

(1) Propagation de flamme limitée (Niv.A indique la conformité à la norme EN 533 ou EN 531 A)

(2) Résistance à la chaleur convective (Niv. B1 à B5)

(3) Résistance à la chaleur radiante (Niv. C1 à C4)

(4) Résistance aux projections d'aluminium fondu (Niv. D1 à D3)

(5) Résistance aux projections de métal fondu (Niv. E1 à E3)

Exemple : Suivant la norme EN 531 : AB2C2D1E3					
A : Propagation de la flamme	A				
B : Chaleur convective	1	2	3	4	5
C : Chaleur radiante	1	2	3	4	-
D : Projection aluminium en fusion	1	2	3	-	-
E : Projection métal fondu	1	2	3	-	-

NF EN 407

Gants de protection contre les risques thermiques X(1) / X(2) / X(3) / X(4) / X(5) / X(6)

(1) Résistance à l'inflammabilité (Niv. 1 à 4)

(2) Résistance à la chaleur de contact (Niv. 1 à 4)

(3) Résistance à la chaleur convective (Niv. 1 à 4)

(4) Résistance à la chaleur radiante (Niv. 1 à 4)

(5) Résistance à de petites projections de métal liquide (Niv. 1 à 4)

(6) Résistance à de grosses projections de métal fondu (Niv. 1 à 4)

Exemple : Suivant la norme EN 407 : A4B2CXD4EXF4					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	2	3	4	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	2	3	4	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	4	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	4	-

NF EN 388

Gants de protection contre les risques mécaniques X(1) / X(2) / X(3) / X(4)

(1) Résistance à l'abrasion (Niv. 1 à 4)

(2) Résistance à la coupure par tranchage (Niv. 1 à 5)

(3) Résistance à la déchirure (Niv. 1 à 4)

(4) Résistance à la perforation (Niv. 1 à 4)

Exemple : Suivant la norme EN 388 : 4223					
A : abrasion	1	2	3	4	-
B : coupure	1	2	3	4	5
C : déchirure	1	2	3	4	-
D : perforation	1	2	3	4	-

Tableau de correspondance des tailles

Correspondance						
T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
36/38	40/42	44/46	48/50	52/54	56/58	60/62
XXS	XS	S	M	L	XL	XXL

L
H
Détermination de la Longueur préconisée d'un manteau aluminisé.
L = Hauteur sous toise – 55cm
Exemple pour une personne de 175cm :
H = 175cm
L = 120cm (175cm-55cm)
Ce calcul permet au manteau de recouvrir les guêtres pour créer une protection à effet de tuile.

Comment choisir les EPI ?
La protection contre la chaleur est notre métier. Profitez de notre expérience pour adapter au mieux les EPI à votre poste de travail.

Comment stocker ces EPI ?
Les EPI neufs doivent être stockés sec dans un endroit propre, correctement ventillé, à l'abri de la lumière et de l'humidité et dans leurs emballage d'origine.

L'inocuité des matériaux de ces EPI ?
Les matériaux employés ne contiennent pas, ou dans la limite autorisée, de substances déclarées à ce jour comme CMR (Cancérigène Mutagène Repro-toxiques ou Allergènes.

Comment reconnaitre les signes d'usure de ces EPI ?
Tous les systèmes de fermeture doivent être en bon état de fonctionnement, sans avoir à forcer, à l'habillage comme au déshabillage. L'usure du matériau se caratérise notamment par le craquellement ou le cisaillement de la matière en surface, la formation d'un trou, la diminution significative de l'épaisseur du matériau, la diminution du temps de protection contre le flux thermique. Tous ces signes d'usure appellent le remplacement rapide de votre EPI.

En cas de doutes sur le choix, le stockage, l'utilisation ou l'éventuelle usure de nos produits contactez notre service commercial.

DEMANDER UN DEVIS PERSONNALISÉ

La protection contre la chaleur est notre métier.
Profitez de notre expérience pour adapter au mieux les EPI à votre poste de travail.

tel : 0033 (0)6 76 00 77 26 email : obischoff@hotmail.com

La protection du visage

PR3574006 Casquette tissu E2D2C

Casquette avec long protége-nuque sans visière. idéal pour mettre sous un serre-tête PR9020000

PR3574016 Casquette tissu E2D2C

Casquette avec long protége-nuque sans visière. idéal pour les co-quilleurs

Réf : PR9440000 Casque acieriste en fibre de verre

Casque résistant aux hautes températures.

Présentation ci-contre avec l'attache casque universel PR9100000.

Réf : PR9100000 Attache casque universel

S'adapte sur les casques de chantier. Montage simple et rapide par ressort. Relevable avec maintien en position haute.

Réf : PR9020000 Serre tête relevable avec coque frontale.

Permet la protection du visage avec les visières ci dessous.

Réf : PR9211402 Visière polycarbonate incolore 500x250x1mm

Grande dimension pour une protection optimale avec un traitement anti-rayures. Visière adaptable sur les réf PR9220000 et PR9100000.

Présentation ci-contre avec les réf PR9100000 et PR9440000.

Réf : PR9212002 Visière galva 500x300x1 mm

Visière en tissus métallique souple et bordure en tissus aluminisé.
Visière adaptable sur les réf PR9220000 et PR9100000.

Présentation ci-contre avec les réf PR9100000 et PR9440000.

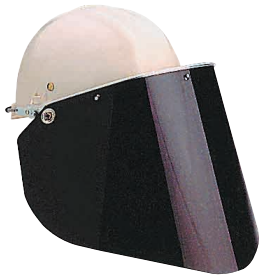
La protection du visage

Réf : PR9211102 Visière polycarbonate métallisé or 500x250x1mm

Péllicule d'or réfléchissant le rayonnement. Grande dimension pour une protection optimale avec un traitement anti-rayures.

Visière adaptable sur les réf PR9220000 et PR9100000.

Présentation ci-contre avec les réf PR9100000 et PR9440000.



Réf : PR9211702 Visière polycarbonate vert N°5 500x250x1mm

Teinté vert N°5 pour aide soudeur ou traitement des fontes GS. Grande dimension pour une protection optimale avec un traitement anti-rayures.

Visière adaptable sur les réf PR9220000 et PR9100000.

Présentation ci-contre avec les réf PR9100000 et PR9440000.

Réf : PR3500100 Casquette aluminisée + protège nuque

Casquette en para-aramide aluminisée doublé coton ignifugé PROBAN taille unique.

Réf : PR5700000 Protège nuque aluminisé.

Protège nuque aluminisé adaptable sur attache casque ref PR9100000 par velcro sur le ressort.

Réf : PR5774006 Protège nuque tissu E2D2C.

Protège nuque tissu E2D2C adaptable sur attache casque ref PR9100000 par velcro sur le ressort.

Présentation ci-contre avec les réf PR9100000 et PR9440000.

Réf : PR9212001 Visière métall galva 300x180

Bordure en profilé aluminium adaptable sur attache casque ref PR9100000.

Présentation ci-contre avec les réf PR9100000 et PR9440000.

La protection du visage

Réf : PR590306 Tour de cou kermel viscose bleu marine

Pour la protection du cou contre les petites projections de métal
Thermostable et ininflammable

Réf : PR5600000 Housse de casque aluminisée

En fibres para-aramide aluminisée, elle permet d'insérer le casque réf PR9440000 avec l'attache casque réf PR9100000

Présentation ci-contre avec les réf PR9100000 et PR9440000.

Réf : PR5111101 Cagoule aluminisée visière polycarbonate or 150x250mm

En fibres para-aramide doublée coton proban ignifugé, casque aciériste intégré avec coiffe réglable. Collerette couvre épaule et ouies d'aération latérales. Ecran bombé en polycarbonate or.

Le casque aciériste intégré, avec coiffe réglable permet à la cagoule de bien se positionner sur la tête afin de tourner la tête pour une vision opimale ainsi qu'un grand confort .
Il apporte une protection contre les chocs, les chutes d'objets et les riques thermiques.

Exemple : Suivant la norme EN 531 : AB2C2D1E3					
A : Propagation de la flamme	A				
B : Chaleur convective	1	2	3	4	5
C : Chaleur radiante	1	2	3	4	-
D : Projection aluminium en fusion	1	2	3	-	-
E : Projection métal fondu	1	2	3	-	-

Réf : PR5110100 Désignation : Cagoule aluminisée visère verre minéral triplex or 150x250mm

En fibres para-aramide doublée coton proban ignifugé, casque aciériste intégré avec coiffe réglable. collerette couvre épaule et ouies d'aération latérales. Ecran bombé en verre minéral triplex or.

Le casque aciériste intégré, avec coiffe réglable permet à la cagoule de bien se positionner sur la tête afin de tourner la tête pour une vision opimale ainsi qu'un grand confort .
Il apporte une protection contre les chocs, les chutes d'objets et les riques thermiques.

Exemple : Suivant la norme EN 531 : AB2C2D1E3					
A : Propagation de la flamme	A				
B : Chaleur convective	1	2	3	4	5
C : Chaleur radiante	1	2	3	4	-
D : Projection aluminium en fusion	1	2	3	-	-
E : Projection métal fondu	1	2	3	-	-

La protection du visage

Réf : PR9211405 Visière polycarbonate incolore relevable avec retour sous menton

Grande dimension pour une protection optimale avec un traitement anti-rayures. Visière adaptable sur les réf PR9220000 et PR9100000.

Réf : PR9211407 Visière polycarbonate dorée relevable avec retour sous menton

Péllicule d'or réfléchissant le rayonnement. Grande dimension pour une protection optimale avec un traitement anti-rayures.

Visière adaptable sur les réf PR9220000 et PR9100000.

Réf : PR5274008 Cagoule en tissus E2D2C fixée sur casque avec visière poly incolore relevable avec retour sous menton

Ensemble composé d'une housse avec protège-nuque confectionnée en tissu E2D2C 340g/m2 ignifuge (AB1C1D2E2) coloris bleu marine et résistant aux petites projections d'aluminium fondu ou de fonte - coutures en fil Kevlar - la housse en tissu est montée sur un casque de sécurité réglable et équipé d'un écran polycarbonate incolore avec retour menton

Visière poly incolore de rechange avec pression sur le haut de la visière pour fixer la cagoule : PR921140P7

Réf : PR51212A7 Cagoule aluminisée relevable avec visière poly or relevable avec retour menton

Confectionnée en molleton aluminisé - Casque de sécurité intégré réglable -équipée d'une visière de dimensions 500x300 et de 1mm d'épaisseur fixée sur un arceau relevable avec positions haute et basse maintenues visière remplaçable Sur le haut de la visière, un joint permet aux pousières de ne pas tomber dans les yeux lors du relevage de la visière

Visière poly or de rechange avec pression sur le haut de la visière pour fixer la cagoule : PR9211407P7

Réf : PR51212A6 Cagoule aluminisée relevable avec visière poly incolore relevable avec retour menton

Confectionnée en molleton aluminisé - Casque de sécurité intégré réglable -équipée d'une visière de dimensions 500x300 et de 1mm d'épaisseur fixée sur un arceau relevable avec positions haute et basse maintenues visière remplaçable Sur le haut de la visière, un joint permet aux pousières de ne pas tomber dans les yeux lors du relevage de la visière

Visière poly incolore de rechange avec pression sur le haut de la visière pour fixer la cagoule : PR9211405P7

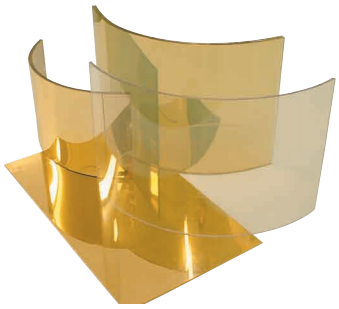
La protection du visage

Réf : PR5111113 Désignation : Cagoule incinérateur

Le casque aciériste intégré, avec coiffe réglable permet à la cagoule de bien se positionner sur la tête afin de tourner la tête pour une vision opimale ainsi qu'un grand confort .
Il apporte une protection contre les chocs, les chutes d'objets et les riques thermiques.

Ecran polycarbonate ou verre minéral triplex à préciser lors de votre demande

Exemple : Suivant la norme EN 531 : AB2C2D1E3					
A : Propagation de la flamme	A				
B : Chaleur convective	1	2	3	4	5
C : Chaleur radiante	1	2	3	4	-
D : Projection aluminium en fusion	1	2	3	-	-
E : Projection métal fondu	1	2	3	-	-



Réf : PR9211101
Désignation : Ecran de rechange polycarbonate or 150x250mm

Réf : PR9210100
Désignation : Ecran de rechange triplex or 100x220mm

Réf : PR5800100
Désignation : Visière aluminisée écran triplex doré

Réf : PR5800402
Désignation : Visière aluminisée écran polycarbonate incolore

L'ensemble visière PR5800100 ou PR5800402 + casque acieriste PR9440000 + attache casque PR9100000 + housse de casque PR5600000 forme une cagoule légère avec visière relevable

Catalogue non contractuel. Caractéristiques à se faire confirmer avant commande.

Les tabliers à manches aluminisés

Tablier manches aluminisé molleton non doublée ==> ouverture devant EN 11612: A1B1C4D3E3F1

lg 110cm	lg 120cm	lg 130cm	lg 140cm	Autres tailles sur mesure
PR2521021	PR2521022	PR2521023	PR252102	à la demande

Suivant la norme EN ISO 11612 : A1B1C3D3E3F1					
A : Propagation de la flamme	A				
B : Chaleur convective	1	2	3	4	5
C : Chaleur radiante	1	2	3	4	5
D : Projection aluminium en fusion	1	2	3	-	-
E : Projection fonte / acier en fusion	1	2	3	-	-
F : Chaleur de contact	1	2	3	-	-

Tablier manches aluminisé doublé para-aramide EN 531 : AB2C2D1E3

lg 110cm	lg 120cm	lg 130cm	lg 140cm	Autres tailles sur mesure
PR250010	PR2500102	PR2500103	PR2500104	à la demande

Suivant la norme EN 531 : AB2C2D1E3					
A : Propagation de la flamme	A				
B : Chaleur convective	1	2	3	4	5
C : Chaleur radiante	1	2	3	4	-
D : Projection aluminium en fusion	1	2	3	-	-
E : Projection métal fondu	1	2	3	-	-

Suivant la norme EN 531: AB1C2D3E3					
A : Propagation de la flamme	A				
B : Chaleur convective	1	2	3	4	5
C : Chaleur radiante	1	2	3	4	-
D : Projection aluminium en fusion	1	2	3	-	-
E : Projection métal fondu	1	2	3	-	-

Tablier manches carbone/para-aramide moyen aluminisé doublé EN 531: AB1C2D3E3

lg 110cm	lg 120cm	lg 130cm	lg 140cm	Autres tailles sur mesure
PR2518101	PR2518102	PR2518103	PR2518104	à la demande

Tablier manches aluminisé en molleton souple para-aramide doublé EN 531 : AB2C2D1E3

lg 100cm	lg 110cm	lg 120cm	lg 130cm	lg 140cm
PR2521100	PR2521101	PR2521102	PR2521103	PR2521104

Suivant la norme EN 531 : AB2C2D1E3					
A : Propagation de la flamme	A				
B : Chaleur convective	1	2	3	4	5
C : Chaleur radiante	1	2	3	4	-
D : Projection aluminium en fusion	1	2	3	-	-
E : Projection métal fondu	1	2	3	-	-

Tabliers à manches trés souples et trés légers résistant à une t° radiante jusqu'à 1000°c

Suivant la norme EN ISO 11612 : A1B1C3D3E3F1					
A : Propagation de la flamme	A				
B : Chaleur convective	1	2	3	4	5
C : Chaleur radiante	1	2	3	4	-
D : Projection aluminium en fusion	1	2	3	-	-
E : Projection fonte / acier en fusion	1	2	3	-	-
F : Chaleur de contact	1	2	3	-	-

Tablier à manches aluminisé trés souple et léger HT 100 cm EN ISO 11612 : A1B1C3D3E3F1

Taille 48-54	Taille 56-66	Taille 68-70	Autres tailles sur mesure
PRHSFM100T48-54	PRHSFM100T56-66	PRHSFM100T68-70	à la demande

Tablier à manches aluminisé trés souple et léger HT 110 cm EN ISO 11612 : A1B1C3D3E3F1

Taille 48-54	Taille 56-66	Taille 68-70	Autres tailles sur mesure
PRHSFM110T48-54	PRHSFM110T56-66	PRHSFM110T68-70	à la demande

Tablier à manches aluminisé trés souple et léger HT 120 EN ISO 11612 : A1B1C3D3E3F1

Taille 48-54	Taille 56-66	Taille 68-70	Autres tailles sur mesure
PRHSFM120T48-54	PRHSFM120T56-66	PRHSFM120T68-70	à la demande

Tablier à manches aluminisé trés souple et léger HT 130 cm EN ISO 11612 : A1B1C3D3E3F1

Taille 48-54	Taille 56-66	Taille 68-70	Autres tailles sur mesure
PRHSFM130T48-54	PRHSFM130T56-66	PRHSFM130T68-70	à la demande

Tablier à manches aluminisé trés souple et léger HT 140 cm EN ISO 11612 : A1B1C3D3E3F1

Taille 48-54	Taille 56-66	Taille 68-70	Autres tailles sur mesure
PRHSFM140T48-54	PRHSFM140T56-66	PRHSFM140T68-70	à la demande

Vestes et manteaux trés souples et trés légérs résistant à une t° radiante jusqu'à 1000°c

Suivant la norme EN ISO 11612 : A1B1C3D3E3F1					
A : Propagation de la flamme	A				
B : Chaleur convective	1	2	3	4	5
C : Chaleur radiante	1	2	3	4	-
D : Projection aluminium en fusion	1	2	3	-	-
E : Projection fonte / acier en fusion	1	2	3	-	-
F : Chaleur de contact	1	2	3	-	-

Veste aluminisée trés souple et légere HT 80 cm EN ISO 11612 : A1B1C3D3E3F1

Taille 48-54	Taille 56-66	Taille 68-70	Autres tailles sur mesure
PRHSJ080KA-1T48-54	PRHSJ080KA-1T56-66	PRHSJ080KA-1T68-70	à la demande

Suivant la norme EN ISO 11612 : A1B1C3D3E3F1					
A : Propagation de la flamme	A				
B : Chaleur convective	1	2	3	4	5
C : Chaleur radiante	1	2	3	4	-
D : Projection aluminium en fusion	1	2	3	-	-
E : Projection fonte / acier en fusion	1	2	3	-	-
F : Chaleur de contact	1	2	3	-	-

Manteau aluminisé trés souple et léger HT 110 cm EN ISO 11612 : A1B1C3D3E3F1

Taille 48-54	Taille 56-66	Taille 68-70	Autres tailles sur mesure
PRHSM110KA-1T48-54	PRHSM110KA-1T56-66	PRHSM110KA-1T68-70	à la demande

Manteau aluminisé trés souple et léger HT 120 cm EN ISO 11612 : A1B1C3D3E3F1

Taille 48-54	Taille 56-66	Taille 68-70	Autres tailles sur mesure
PRHSM120KA-1T48-54	PRHSM120KA-1T56-66	PRHSM120KA-1T68-70	à la demande

Manteau aluminisé trés souple et léger HT 130 cm EN ISO 11612 : A1B1C3D3E3F1

Taille 48-54	Taille 56-66	Taille 68-70	Autres tailles sur mesure
PRHSM130KA-1T48-54	PRHSM130KA-1T56-66	PRHSM130KA-1T68-70	à la demande

La protection du corps

Réf : PRSJD320BW

Veste de soudeur proban
Probane, ca. 320g/m², gris, DIN EN ISO 11612
Taille exacte à préciser lors de la commande

Réf : PR2274106

Veste tissu : coton croisé ignifuge 335g/m² traité Proban®
E2D2C Spécialpour projection, lavable à 75°c

Sérigraphie avec logo et nom de votre société

Réf : PR2374106

Pantalon tissu : coton croisé ignifuge 335g/m² traité Proban®
E2D2C Spécialpour projection, lavable à 75°c

Réf : PR3762106

T-shirt ignifugé traité proban 210g/m² à manches longues col et poignets en côte ignifuge traité Proban

Sérigraphie avec logo et nom de votre société

Idéal pour les postes de fusion / coulée.

T-shirt et pantalon lavable sans la doublure aluminisée

Réf : PRHSSTMC

T-shirt NOMEX 180 gr/m² à manches courtes lavable jusqu'à 60°

Réf : PRHSSTML

T-shirt NOMEX 180 gr/m² à manches longues lavable jusqu'à 60°

Réf : PRPANTPROALU

Pantalon coton proban couleur gris tissus 320 gr/m² + 2 jambières aluminisées avec passe-ceinture, fermeture à boutons, 2 poches côté,1 poche révolver matériel: cotton Probane, ca. 320g/m², gris, DIN EN ISO 11612

PDoublure aluminisée de rechange : **PRPANT/1**

Manteau

Longueur de 1.10 à 1.60 m
Fermeture latérale à droite et/ou à gauche par auto-agrippant sous patte et boutons.
Pression ou boucles rapides. Oeillets d'aération sous les bras.
Tailles M L XL XXL ou sur mesure

Combinaison aluminisée PR2421000

Combinaison aluminisée souple doublée molleton para aramide 400 gr/m² col cuir fleur aérations sous les bras coutures fil kevlar doublé en coton ignifugé traité proban
Tailles M L XL XXL ou sur mesure

La protection du corps

Vestes aliminisées HT 90 cm

Longueur 90 cm Fermeture latérale par auto-agrippant sous patte et boutons pression. Oeillets d'aération sous les bras. Tailles M L XL XXL

Réf : PR2218000 Veste aluminisée carbone / para-aramide moyen non doublée HT 90 cm

Réf : PR2218100 Veste aluminisée carbone:/para aramide moyen 500g/m²

Réf : PR2200100 Veste aluminisée para-aramide doublé proban Lg. 90

Réf : PR2221000 Veste aluminisée souple molleton non doublée Lg. 90

Réf : PR2821000 Veste aluminisée souple dos tissus E2D2C

PR2321000 Pantalon aluminisé

Entrejambe 72 cm Braguette fermée par boutons pression sous patte. Passe-mains sous rabat. Tailles M L XL XXL. Le pantalon doit être porté sous une veste ou sous un manteau.

Réf : PR2821000 Veste aluminisée trés souple para-aramide doublé proban Lg. 90 dos coton proban E2D2

Déscriptif : Face avant : fermeture lattérale par velcro résistant à la chaleur + boutons pression, col cuir fleur, soufflets de
manches oeillets d'aération sous les bras . Tissus résistant à la chaleur rayonnante de 1000 °c Face arrière : en tissu E2D2C
(protection flamme + petites projections de métal).

Réf : PR2260112 Veste écriqueur protection 1 coté aluminisé

En coton satin ignifugé traité Proban. Le côté le plus exposé est protégé par un parure en Kevlar aluminisé amovible et fixé par auto-agripant. tailles 38 à 60.

Réf : PR2260122 Veste écriqueur protection 2 coté aluminisé

Idem ref ci dessus

Réf : PR2360112 Pantalon écriqueur complet

Protection des jambes par une parure Kevlar aluminisé amovible fixée par auto-agripant.
La jambière peut faire le tour complet de la jambe (en option)

Catalogue non contractuel. Caractéristiques à se faire confirmer avant commande.

Réf : PR2254100 Veste cuir croute face avant, arrière coton proban ignifugé proban + retour épaules en cuir Lg. 90

Réf : PR2251100 Veste cuir fleur face avant, arrière coton proban ignifugé proban + retour épaules en cuir Lg. 90

Réf : PR2354100 Pantalon cuir croute face avant, arrière coton proban ignifugé proban

Réf : PR2351100 Pantalon cuir fleur face avant, arrière coton proban ignifugé proban

Réf : PR2254000 Veste cuir croute Lg. 90

Réf : PR2251000 Veste cuir fleur Lg. 90

Réf : PR2354000 Pantalon cuir croute Lg. 90

Réf : PR2351000 Pantalon cuir fleur Lg. 90

Photo pantalon cuir non disponible modèle identique que la photo ci-dessus

Réf : PR3154000 Boléro cuir croute RHT

Réf : PR2654010 Tablier pour boléro PR3154000 cuir croute RHT

Réf : PR2654000 Tablier cuir RHT 90x70 cm + bavette

Réf : PR2657107 Tablier cuir RHT 90x70 cm + renfort 50x35 cm + bavette

Réf : PR2654002 Tablier cuir RHT 110x90 cm + bavette

Réf : PR2654200 Tablier cuir RHT 90x70 cm doublé proban + bavette

Protection à la chaleur rayonante

réf : **PR2600003** Tablier para aramide aluminisé + bavette 110x80 cm

Protection à la chaleur de contact

réf : **PR2629003** Tablier kevlar + bavette 90 x 70 cm

La protection des pieds & des bras

Réf : PR6254001 Guêtre cuir RHT ht 30cm fermeture velcro

Réf : PR6254000 Guêtre cuir RHT ht 36cm fermeture velcro

Réf : PR6154000 Guêtre cuir croute ht 36cm fermeture ressort

Réf : PR6200000 Guêtre para-aramide aluminisée ht 36cm fermeture velcro

Réf : PR6100000 Guêtre para-aramide aluminisée ht 36cm fermeture ressort

Réf : PR6231003 Guêtre alutherm + laine ht 30 cm fermeture velcro

Réf : PR6231000 Guêtre alutherm + laine ht 40 cm fermeture velcro

Réf : PR6163000 Guêtres bâche verte ignifugé à armature ressort ht 36 cm

Réf : PR4703002 Manchettes kevlar + pouce

Réf : PR4760004 Manchettes coton proban 40 cm serrage poignet

Manchettes vendues à la paire

Réf : PR4700004 Manchettes aluminisées 40 cm serrage poignet

Réf : PR4768004 Manchettes coton bouclette 40 cm serrage poignet

Réf : PR4757004 Manchettes cuir 40 cm serrage poignet

Réf : PR4757006 Manchettes cuir 60 cm serrage poignet

La protection des mains

Article vendu à la paire

Résistance maxi : 1100°c *

Réf : **PRH111B140-ST** Moufle cotte de maille 2 faces

Suivant la norme EN 407 : A4B4CXDXEXFX					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	2	3	**4**	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	2	3	**4**	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	4	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	4	-

Suivant la norme EN388 : XX4X					
Abrasion	1	2	3	4	-
Coupure	1	2	3	4	5
Déchirure	1	2	3	**4**	-
Perforation	1	2	3	4	-

Article vendu à l'unité

Réf : **PR4031724** Moufle cotte de maille 2 faces

Moufles Pyromica **Résistance maxi : 1000°c ***

30 cm	40 cm	50 cm
PR4035203	PR4035204	PR4035205

Suivant la norme EN388 : 3X4X					
Abrasion	1	2	**3**	4	-
Coupure	1	2	3	4	5
Déchirure	1	2	3	**4**	-
Perforation	1	2	3	4	-

Suivant la norme EN 407 : A4B4CXDXEXFX					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	2	3	**4**	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	2	3	**4**	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	4	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	4	-

Moufles Alutherm doublée proban **Résistance maxi : 700°c ***

30 cm	40 cm	50 cm	60 cm
	PR4031204		

Suivant la norme EN388 : 2X4X					
Abrasion	1	**2**	3	4	-
Coupure	1	2	3	4	5
Déchirure	1	2	3	**4**	-
Perforation	1	2	3	4	-

Suivant la norme EN 407 : A4B3CXDXEXFX					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	2	3	**4**	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	2	**3**	4	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	4	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	4	-

Gant cuir RHT manchette aluminisée et renfort jersey **Résistance maxi : 250°c ***

35 cm	45 cm
PR4554823	PR4554824

Suivant la norme EN 388 : 4223					
A : abrasion	1	2	3	**4**	-
B : coupure	1	**2**	3	4	5
C : déchirure	1	**2**	3	4	-
D : perforation	1	2	**3**	4	-

Suivant la norme EN 407 : A4B2CXD4EXF4					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	2	3	**4**	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	**2**	3	4	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	**4**	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	**4**	-

* résistance indicative en contact bref, fiche technique disponible sur demande

La protection des mains

Suivant la norme EN 407 : A4B3CXDXEXFX					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	2	3	**4**	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	2	**3**	4	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	4	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	4	-

Gants Alutherm + jersey Résistance maxi : 650°c *

30 cm	40 cm	50 cm
PR4530303	PR4530304	PR4530305

Suivant la norme EN388 : 2X4X					
Abrasion	1	**2**	3	4	-
Coupure	1	2	3	4	5
Déchirure	1	2	3	**4**	-
Perforation	1	2	3	4	-

Moufles Alutherm + laine Résistance maxi : 650°c *

30 cm	40 cm	50 cm	60 cm
PR4031103	PR4031104	PR4031105	PR4031106

Suivant la norme EN388 : 2X4X					
Abrasion	1	**2**	3	4	-
Coupure	1	2	3	4	5
Déchirure	1	2	3	**4**	-
Perforation	1	2	3	4	-

Suivant la norme EN 407 : A4B3CXDXEXFX					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	2	3	**4**	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	2	**3**	4	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	4	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	4	-

Suivant la norme EN 407 : A4B4CXDXEXFX					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	2	3	**4**	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	2	3	**4**	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	4	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	4	-

Gants Avia + laine Résistance maxi : 700°c *

30 cm	40 cm	50 cm
	PR4533104	PR4533105

Suivant la norme EN388 : 3X4X					
Abrasion	1	2	**3**	4	-
Coupure	1	2	3	4	5
Déchirure	1	2	3	**4**	-
Perforation	1	2	3	4	-

Gants Avia + laine Résistance maxi : 700°c *

30 cm	40 cm	50 cm
PR4033103	PR4033104	PR4033105

Suivant la norme EN388 : 3X4X					
Abrasion	1	2	**3**	4	-
Coupure	1	2	3	4	5
Déchirure	1	2	3	**4**	-
Perforation	1	2	3	4	-

* résistance indicative en contact bref, fiche technique disponible sur demande

La protection des mains

Moufles cuir dos aluminisées
Résistance maxi : 250°c *

35 cm	40 cm	50 cm
PR4054103		

Moufles cuir dos aluminisées + renfort
Résistance maxi : 250°c *

35 cm	40 cm	50 cm
PR4054803		

Suivant la norme EN 407 : A4B2CXD4EXF4					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	2	3	**4**	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	**2**	3	4	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	**4**	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	**4**	-

Suivant la norme EN388 : 4223					
Abrasion	1	2	3	**4**	-
Coupure	1	**2**	3	4	5
Déchirure	1	**2**	3	4	-
Perforation	1	2	**3**	4	-

gants cuir dos + manchettes aluminisée
Résistance maxi : 250°c *

30 cm	40 cm	50 cm
PR45548013	PR4554814	PR4554815

Suivant la norme EN388 : 4223					
Abrasion	1	2	3	**4**	-
Coupure	1	**2**	3	4	5
Déchirure	1	**2**	3	4	-
Perforation	1	2	**3**	4	-

Suivant la norme EN 407 : A4B2CXD4EXF4					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	2	3	**4**	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	**2**	3	4	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	**4**	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	**4**	-

gants cuir dos aluminisée
Résistance maxi : 250°c *

30 cm	40 cm	50 cm
PR4554803	PR4554804	

gants cuir dos aluminisée grande taille
Résistance maxi : 250°c * Par lot de 5 paires

30 cm	40 cm	50 cm
	PR4554834	

Suivant la norme EN388 : 4223					
Abrasion	1	2	3	**4**	-
Coupure	1	**2**	3	4	5
Déchirure	1	**2**	3	4	-
Perforation	1	2	**3**	4	-

Suivant la norme EN 407 : A4B2CXD4EXF4					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	2	3	**4**	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	**2**	3	4	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	**4**	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	**4**	-

La protection des mains

gant kevlar entièrement aluminisé
Chaleur rayonnante

30 cm	40 cm	50 cm
	PR4522404	PR4522405

Suivant la norme EN388 : 1X3X					
Abrasion	**1**	2	3	4	-
Coupure	1	2	3	4	5
Déchirure	1	2	**3**	4	-
Perforation	1	2	3	4	-

Suivant la norme EN 407 : A2B2CXDXEXF4					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	**2**	3	4	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	**2**	3	4	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	**4**	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	**4**	-

Suivant la norme EN388 : 1X3X					
Abrasion	**1**	2	3	4	-
Coupure	1	2	3	4	5
Déchirure	1	2	**3**	4	-
Perforation	1	2	3	4	-

gant kevlar dos aluminisé
Résistance maxi : 300/400°c *

30 cm	40 cm	50 cm
PR4520803	PR4520804	

Suivant la norme EN 407 : A4B2CXDXEXF4					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	2	3	**4**	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	**2**	3	4	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	**4**	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	**4**	-

Plateau Alutherm + Alutherm
Résistance maxi : 650°c *

30 cm	40 cm	60 cm
	PR4131104	PR4131106

Suivant la norme EN388 : 2X4X					
Abrasion	1	**2**	3	4	-
Coupure	1	2	3	4	5
Déchirure	1	2	3	**4**	-
Perforation	1	2	3	4	-

Suivant la norme EN 407 : A4B3CXDXEXFX					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	2	3	**4**	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	2	**3**	4	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	4	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	4	-

La protection des mains

gants Kermel manchette croute
Résistance maxi : 550°c *

30 cm	40 cm	50 cm
PR4582103	PR4582104	PR4582105

Suivant la norme EN388 : 3X4X					
Abrasion	1	2	**3**	4	-
Coupure	1	2	3	4	5
Déchirure	1	2	3	**4**	-
Perforation	1	2	3	4	-

Suivant la norme EN 407 : A4B4CXDXEXFX					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	2	3	**4**	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	2	3	**4**	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	4	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	4	-

moufle Kermel manchette croute
Résistance maxi : 550°c *

30 cm	40 cm	50 cm
PR4083103	PR4083104	PR4083105

Suivant la norme EN388 : 3X4X					
Abrasion	1	2	**3**	4	-
Coupure	1	2	3	4	5
Déchirure	1	2	3	**4**	-
Perforation	1	2	3	4	-

Suivant la norme EN 407 : A4B4CXDXEXFX					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	2	3	**4**	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	2	3	**4**	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	4	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	4	-

moufle Kermel manchette Kermel
Résistance maxi : 550°c *

30 cm	40 cm	50 cm
PR4083113	PR4083114	

Suivant la norme EN388 : 3X4X					
Abrasion	1	2	**3**	4	-
Coupure	1	2	3	4	5
Déchirure	1	2	3	**4**	-
Perforation	1	2	3	4	-

Suivant la norme EN 407 : A4B4CXDXEXFX					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	2	3	**4**	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	2	3	**4**	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	4	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	4	-

gant aramide manchette croute
Résistance maxi : 500°c *

30 cm	40 cm	50 cm
PR4501103	PR4501104	PR4501105

Suivant la norme EN388 : 3X4X					
Abrasion	1	2	**3**	4	-
Coupure	1	2	3	4	5
Déchirure	1	2	3	**4**	-
Perforation	1	2	3	4	-

Suivant la norme EN 407 : A4B4CXDXEXFX					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	2	3	**4**	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	2	3	**4**	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	4	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	4	-

* résistance indicative en contact bref, fiche technique disponible sur demande

La protection des mains

Gant Kevlar molleton jersey
Résistance maxi : 400°c *

30 cm	40 cm	50 cm
PR4520303	PR4520304	PR4520305

Suivant la norme EN388 : 42XX					
Abrasion	1	2	3	**4**	-
Coupure	1	**2**	3	4	5
Déchirure	1	2	3	4	-
Perforation	1	2	3	4	-

Suivant la norme EN 407 : A4B2CXDXEXFX					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	2	3	**4**	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	**2**	3	4	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	4	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	4	-

Gant cuir RHT
Résistance maxi : 250°c *

40 cm
PR4554404

Suivant la norme EN388 : 4223					
Abrasion	1	2	3	**4**	-
Coupure	1	**2**	3	4	5
Déchirure	1	**2**	3	4	-
Perforation	1	2	**3**	4	-

Suivant la norme EN 407 : A4B2CXD4EXFX					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	2	3	**4**	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	**2**	3	4	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	**4**	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	4	-

Moufles Alutherm + Alutherm

30 cm	40 cm	50 cm	60 cm
PR4031603	PR4031604	PR4031605	PR4031606

Suivant la norme EN388 : 2X4X					
Abrasion	1	**2**	3	4	-
Coupure	1	2	3	4	5
Déchirure	1	2	3	**4**	-
Perforation	1	2	3	4	-

Suivant la norme EN 407 : A4B3CXDXEXFX					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	2	3	**4**	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	2	**3**	4	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	4	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	4	-

* résistance indicative en contact bref, fiche technique disponible sur demande

La protection des mains

gants Kermel manchette croute paume de la main en cuir
Résistance maxi : 550°c *

30 cm	40 cm	50 cm
	PR4582204	PR4582205

Suivant la norme EN 407 : A4B4CXDXEXFX					
A : Résistance à l'inflammabilité	1	2	3	**4**	-
B : Résistance à la chaleur de contact	1	2	3	**4**	-
C : Résistance à la convective	1	2	3	4	-
D : Résistance à la radiante	1	2	3	4	-
E : Résistance à de petites projections de métal liquide	1	2	3	4	-
F : Résistance à de grosses projections de métal fondu	1	2	3	4	-

Suivant la norme EN388 : 3X4X					
Abrasion	1	2	**3**	4	-
Coupure	1	2	3	4	5
Déchirure	1	2	3	**4**	-
Perforation	1	2	3	4	-

Chiffon découpé 300x300mm en tissu amaride (kevlar) 500 g/m² avec remaillage fil de fer acier
Résistance maxi : 550°c *

PRZS001

* résistance indicative en contact bref, fiche technique disponible sur demande

Le pyromètre pour aluminium et cuivreux

Référence	Désignation
I043B02	Pyromètre digital alimentaion bat 9V
I043B03	Lance lg 1100 mm avec poignée plastique et embout de mesure MARSHALL inclus
Pièce de rechange	
DIAC12	Embout de mesure MARSHALL type K lg 510 mm
DIAC12/2	Embout de mesure MARSHALL type K lg 205 mm
DIAC12/3	Embout de mesure MARSHALL type K lg 305 mm
DIAC12/1	Embout de mesure MARSHALL type K lg 510 mm SPECIAL LANCE 2100M

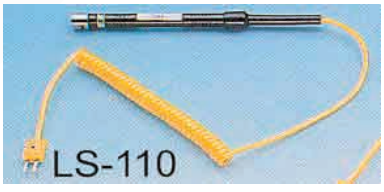
Boitier de pyromètre	
Température	-50°c +1300°c
Connectique	Prise type K
Ecran	cristaux liquides
Alimentation	Bat 9v
durée batterie	200 H
Dimensions	184 x 62 x 35 mm
Poids	300 g bat incluse
Fonctions	°C - °F
Précision à T° ambiante	-50°C à 1000°C +/-0.3% 1000°C à 1300°C +/- 0.5%

Canne de pyromètre	
Longueur totale	1100 mm
Thermocouple	(Ni-Cr-Ni) fil dia 1.4 mm
Connectique	Prise type K

Le thermomètre de contact

Référence	Désignation
I043B02	Pyromètre digital alimentaion bat 9V
FO43A4	Sonde de contact **droite** pour prise de t° des coquilles
FO43A04	Sonde de contact **coudée** pour prise de t° des coquilles

LS 104
400°C Max
Type K



LS 110
400°C Max
Type K

Le thermomètre infrarouge

Référence	Désignation
I043B01	Thermomètre infrarouge type MT6 pour prise de t° sans contact, pointage laser, t° -30...+500°C, affichage LCD, avec rétro-éclairage, +/- 0,2°C de précision, alimentation par pile de 9V, émissivité fixe

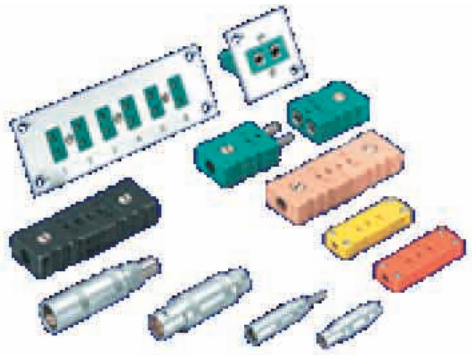
Le thermomètre magnétique

CO43

Réf	Désignation
CO43	Thermomètre magnétique 10 - 400 °c

Les accessoires pour la pyromètrie

De nombreux accessoires sont disponible. Consultez nous!

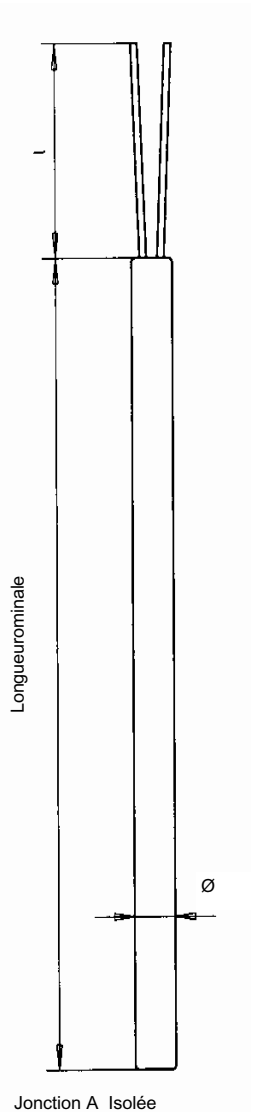


THERMOCOUPLE SOUS ISOLANT MINERAL
TYPE T 301

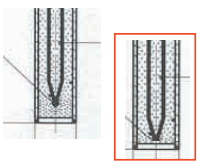
Thermocouple :

Code Couleur
Suivant IEC 584

1	1 x L	3	1 x J	5	1 x K	7	3 x K	N	2 x N	T	2 x T
2	2 x L	4	2 x J	6	2 x K	8	1 x N	0	1 x T	9	Autres



Jonction A Isolée



Jonction B Masse

Ø de la gaine (mm) :

0	0,5	3	1,5	5	3,0	7	6,0	9	Autres
2	1,0	4	2,0	6	4,5	8	8		

Matières de la gaine : T° Max

1	1.4541 (321) T° 800°C	3	1,4841 (310) T° 1100°C
2	2.4816 (Inc 600) T° 1100°C	9	Autres matières

Fournitures des fils de raccordement :

1	Terminaisons libres L = 25 mm
2	Fils rallongés L = 60 mm
9	Autres fournitures : #

Accessoire (fixé) :

0	Sans
9	Avec accessoire

Classe de tolérance/ type de soudure chaude :

1	Classe 2, forme A
2	Classe 2, forme B
3	Classe 1, forme A
4	Classe 1, forme B

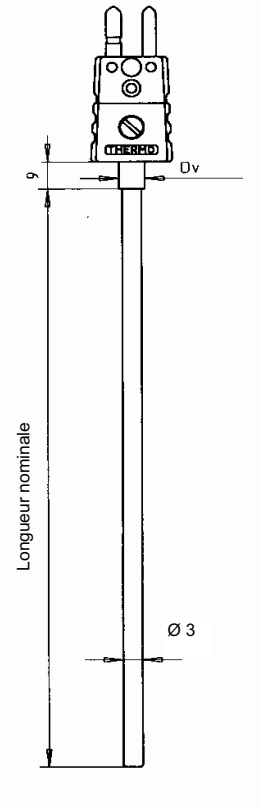
Longueur nominale (mm) à indiquer :

Longueur fils de raccordement (mm) : #

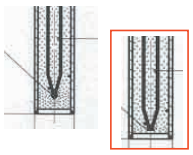
T 3 0 1 - □□□ - □□□ - □□□ - □□□ + Accessoires (voir annexe)

THERMOCOUPLE SOUS ISOLANT MINERAL
TYPE T 302

Code Couleur
Suivant IEC 584



Jonction A Isolée



Jonction B Masse

Thermocouple :

1	1 x L	3	1 x J	5	1 x K	7	3 x K	N	2 x N	T	2 x T
2	2 x L	4	2 x J	6	2 x K	8	1 x N	0	1 x T	9	Autres

Ø de la gaine (mm) :

1	0,64	3	1,5	5	3,0	7	6,0	9 Autres diamètres
2	1,0	4	2,0	6	4,5	8	0,5	

Matières de la gaine : T° Max

1	1.4541 (321) T° 800°C	3	1,4841 AISI 310
2	2.4816 (Inc 600) T° 1100°C	9	Autres matières

Elément de raccordement : standard 200° / haute t° 350°

1	Fiche standard Mâle	5	Fiche miniature Femelle
2	Fiche miniature Mâle	6	Fiche Femelle haute t°
3	Fiche Mâle haute t°	7	Fiche miniature Mâle haute t°
4	Fiche standard Femelle	8	Fiche miniature Femelle haute t°
9	Autres éléments		

Accessoire (fixé) :

0	Sans	4	Plaquette Inox 25 x 20 x 3 mm
1	Attache câble pour double connecteur		
2	Contre fiche	9	Avec accessoire
3	Contre fiche avec attache câble		

Classe de tolérance/ type de soudure chaude :

1	Classe 2, forme A
2	Classe 2, forme B
3	Classe 1, forme A
4	Classe 1, forme B

Longueur nominale (mm) à indiquer :

T 3 0 2 [ ][ ][ ] [ ][ ][ ] [ ][ ][ ] + Accessoires (voir annexe)

Exemple de commande :	
T 3 0 2 5 5 2 1 0 1 1 0 0	
Thermocouple chemisé suivant DIN 43721 avec connecteur	
Thermocouple	**Type K suivant DIN IEC 584**
Gaine	**Ø 3 mm, matière n° 2.4816 (Inconel 600)**
Elément de raccordement	**Connecteur standard Mâle**
Accessoire	**Sans**
Type de fourniture	**Classe 2, forme A**
Longueur nominale	**100 mm**

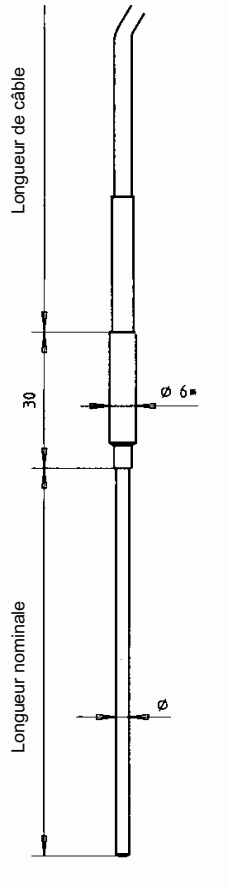
THERMOCOUPLE SOUS ISOLANT MINERAL
TYPE T 201

T 2 0 1	Câble thermocouple TH 22 LTV (pfa / soie de verre / tresse inox)	T° max. 285°C
T 2 0 2	Câble thermocouple TH 50 LTV (pfa / soie de verre / tresse inox)	T° max. 285°C
T 2 0 3	Câble de compensation A9-022 (pvc / pvc)	T° max. 70°C
T 2 0 4	Câble de compensation A15-022 (silicone / silicone)	T° max. 250°C
T 2 0 5	Câble de compensation A18L-022 (pfa / pfa)	T° max. 250°C
T 2 0 6	Câble de compensation A19L-050 (pfa / cuivre / pfa)	T° max. 250°C
T 2 0 8	Câble de compensation A5L-022 (pvc / cu / pvc)	T° max. 70°C

Thermocouple :

Code Couleur
Suivant IEC 584

1	1 x L	3	1 x J	5	1 x K	7	3 x K	N	2 x N	T	2 x T
2	2 x L	4	2 x J	6	2 x K	8	1 x N	0	1 x T	9	Autres



Ø de la gaine (mm) :

0	0,5	2	1	4	2	6	4,5	8	8
1	0,64	3	1,5	5	3	7	6	9	Autres diamètres

Matières de la gaine : T° Max

1	1.4541 (321) T° 800°C	3	1.4841 (310) T° 1100°C	9	Autres
2	2.4816 (Inc 600) T° 1100°C	4	1.4435 (316 L) T° 800°C		

Fournitures des terminaisons : (connecteur avec attache câble inox)

1	Dénudées	5	Fiche mâle miniature
2	Souliers de câble	6	Fiche femelle miniature
3	Fiche mâle standard	8	Soulier câble M4
4	Fiche femelle standard	9	Autres terminaisons

Longueur du câble de raccordement (m) :

1	1,0	4	2,5	7	5,0
2	1,5	5	3,0	8	10
3	2,0	6	4,0	9	Autres longueurs *

Classe de tolérance/ type de soudure chaude :

1	Classe 2, forme A
2	Classe 2, forme B
3	Classe 1, forme A
4	Classe 1, forme B
5	Classe 2, forme A, avec ressort inox de protection
6	Classe 2, forme B, avec ressort inox de protection
7	Classe 1, forme A, avec ressort inox de protection
8	Classe 1, forme B, avec ressort inox de protection
9	Autres

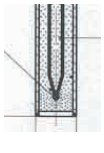
Longueur nominale (mm) à indiquer :

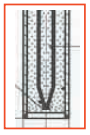
Fourniture standard : ressort 100mm

S Sans (à préciser)

Longueur du câble (mm) : * (à préciser)

Jonction A Isolée





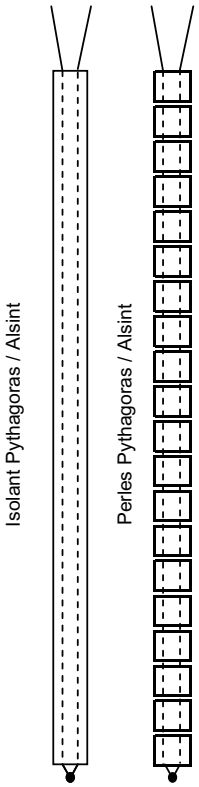
Jonction B Masse

T 2 0 □ - □□□ - □□□ □ - □□□ - □ - □□□ + Accessoires (voir annexe)

THERMOCOUPLE NU OU ISOLE
TYPE T 100

T 1 0 0

Code Couleur
Suivant IEC 584



Thermocouple :

0	Type T	4	Type N	8	W3%Re - W 25%Re
1	Type L	5	Type R Pt - Pt13%Rh	9	Autres
2	Type J	6	Type S Pt - Pt10%Rh	B	Pt6%Rh - Pt30%Rh
3	Type K	7	W5%Re - W26%Re		

Nombre de thermocouple :

1 Simple 2 Double 9 Autres

Ø thermocouple : (mm)

0	0,2	3	0,5	6	1,38	9	Autres	C	3,26
1	0,3	4	0,8	7	1,5	A	2,5		
2	0,35	5	1,0	8	2,0	B	3,0		

Tolérance suivant IEC 584 :

1 Classe 1 9 Autres
2 Classe 2

Type d'isolant :

0	Perles Pythagoras	2	Isolant Pythagoras	9	Autres
1	Perles Alsint	3	Isolant Alsint	S	Sans

Ø de l'isolant : (mm)

1	2,0	4	3,5	7	6,0	S	Sans
2	2,5	5	4,0	8	8,5		
3	3,0	6	5,5	9	Autres		

Longueur de l'isolant (mm) : à préciser

Longueur hors tout : (mm)

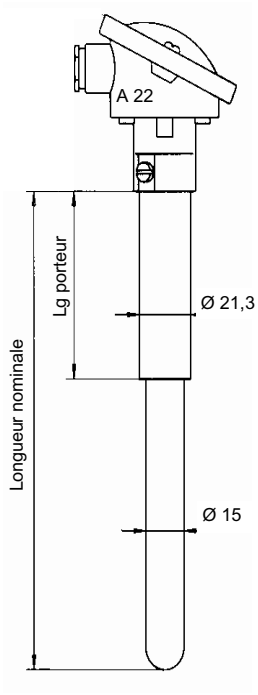
T 1 0 0 - □□□ - □□□ - □□□ - □□□ - □□□ + Accessoires

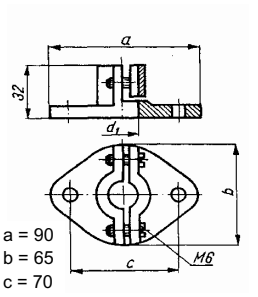
CANNE PYROMETRIQUE DROITE
TYPE T 104

T 1 0 4 — Canne pyrométrique droite

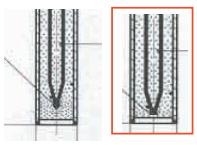
T 1 1 4 — Canne pyrométrique droite avec élément interne sous isolant minéral

Code Couleur
Suivant IEC 584





Jonction A Isolée



Jonction B Masse

Gaine de protection :

1	Pythagoras Ø 15 x 11	3	Silimantin 60 Ø 15 x 10	9	Autres
2	Alsint 99.7 Ø 15 x 10	4	Syalon Ø 16 x 9		

Thermocouple :

1	Type K	6	Type S Pt - Pt10%Rh Ø 0,5
2	Type N	7	Type B Pt6%Rh - Pt30%Rh Ø 0,35
3	Type R Pt - Pt13%Rh Ø 0,35	8	Type B Pt6%Rh - Pt30%Rh Ø 0,5
4	Type R Pt - Pt13%Rh Ø 0,5	9	Autres
5	Type S Pt - Pt10%Rh Ø 0,35	0	Sans

Gaine de protection intérieure :

1	Pythagoras Ø 7 x 4	4	Alsint 99.7 Ø 8 x 5	0	Sans
2	Alsint 99.7 Ø 7 x 4	5	Isolant Pyth Ø 8,5 à 5 trous	9	Autres
3	Pythagoras Ø 8 x 5	5	Isolant Alsint Ø 8,5 à 5 trous		

Nombre de thermocouple / Tolérance suivant IEC 584 :

1	Simple, Classe 1	4	Double, Classe 1	0	Sans
2	Simple, Classe 2	5	Double, Classe 2		
3	Simple, Classe 3	6	Double, Classe 3		

Tête de raccordement :

1	A 22	6	DAV W R 1/2"	A	DAN V 22
2	DAV 22	7	AAD 22		
3	DACL 22	8	DAADV 22		
4	A R 1/2"	9	Autres		
5	DAV R 1/2"	0	Sans		

Nature du porteur :

1	Inox 316 Ø 21,3 x 1,6	3	Acier réfractaire 21,3 x 2,65
2	Inox 316 Ø 21,3 x 2,65	9	Autres

Type de soudure chaude : uniquement pour T 114 (Inc 600)

1	Ø 4,5, forme A	4	Ø 6, forme B	9	Autres
2	Ø 4,5, forme B	5	Ø 8, forme A		
3	Ø 6, forme A	6	Ø 8, forme B		

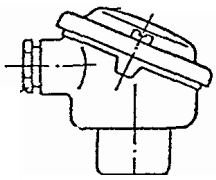
Longueur du porteur (mm) : à préciser

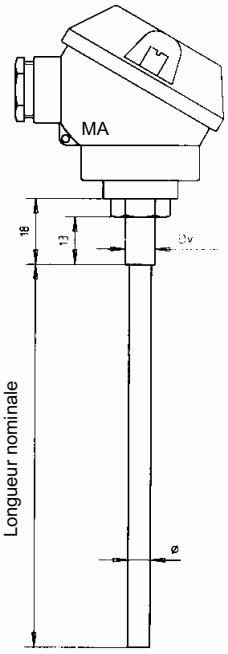
Longueur nominale (mm) : à préciser

T 1 0 4 - □□□ - □□□□ - □□□ - □□□ + Accessoires

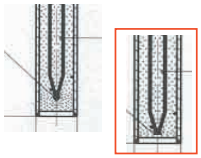
THERMOCOUPLE SOUS ISOLANT MINERAL
TYPE T 304

B M24





Jonction A Isolée



Jonction B Masse

Thermocouple :

1	1 x L	3	1 x J	5	1 x K	7	3 x K	N	2 x N	T	2 x T
2	2 x L	4	2 x J	6	2 x K	8	1 x N	0	1 x T	9	Autres

Ø de la gaine (mm) :

3	1,5	5	3,0	7	6,0	9	Autres diamètres
4	2,0	6	4,5	8	8,0		

Matières de la gaine : T° Max

1	1.4541 (321) T° 800°C	2	2.4816 (Inc 600) T° 110	9	Autres matières

Tête de raccordement :

1	MA	A	DNAG M24 Couvercle à visser
2	BBK M24 80°C max	B	B M24
3	DAN V M24	C	Inox Mini BEG M24
4	DAN V W M24	D	Inox BEG M24
5	DAN Clips M24	E	DAN V PPO (130°) M24 Black
6	DAN Clips W M24	F	DAN W PPO (130°) M24 Black
7	NA V M24	G	DAN V WIN M24
8	NA Clips M24	H	DAN W WIN M24
9	Autres		

Recouvrement Epoxy suivant RAL :

1	RAL 9006 Gris	5	RAL 5005 Bleu
2	RAL 2000 Orange	9	Autres

S Sans convertisseur

Classe de tolérance/ type de soudure chaude :

1	Classe 2, forme A
2	Classe 2, forme B
3	Classe 1, forme A
4	Classe 1, forme B

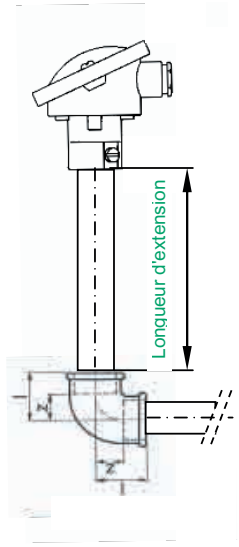
Longueur nominale (mm) à indiquer :

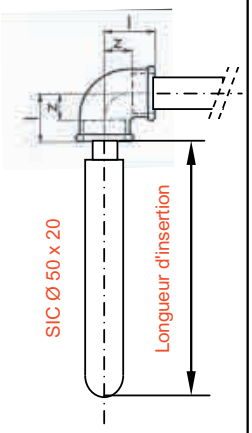
T 3 0 4 - □□□ - □□S□ - □□□ + Accessoires (voir annexe)

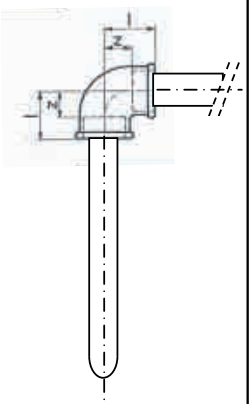
CANNE PYROMETRIQUE COUDEE A 90°
TYPE T 181

T 1 8 1 Canne pyrométrique coudée
T 1 9 1 Canne pyrométrique coudée avec élément interne sous isolant minéral

Code Couleur
Suivant IEC 584







Tube d'extesion : (mm)
- 1 Acier Ø 21,3 x 2,65
- 2 Inox 316 Ti 1.4571 Ø 21,3 x 2,65
- 3 Acier réfractaire (27% Cr) AISI 446 1.4749 Ø 26,9 x 2,65
- 4 Acier réfractaire 253 MA 1.4893 Ø 26,9 x 2,87
- 9 Autres

Tube d'insertion : (mm)
- 1 Acier 35.8 Ø 21,3 x 2,9
- 2 Acier 35.8 Ø 21,3 x 4,5
- 3 Inox 316 L Ø 21,3 x 3,73
- 4 Inox 316 L Ø 21,3 x 2,65
- 5 Acier réfractaire 1.4762 Ø 22 x 2
- 6 SIC Ø 50 x 25
- 8 Fer Pur ARMCO Ø 20 Usiné Masse
- 9 Autres
- A Fer Pur ARMCO Ø 30 Usiné Masse
- B Fer Pur ARMCO Ø 40 Usiné Masse

Gaine de protection intérieure : pour Ø 15mm extérieur
- 1 Pythagoras 10 x 7
- 2 Alsint 99.7 10 x 6
- 9 Autres
- 0 Sans

Thermocouple :
- 0 Type T
- 1 Type L
- 2 Type J
- 3 Type K
- 4 Type N
- 5 Type R Pt - Pt13%Rh Ø 0,35
- 6 Type R Pt - Pt13%Rh Ø 0,5
- 7 Type S Pt - Pt10%Rh Ø 0,35
- 8 Type S Pt - Pt10%Rh Ø 0,5
- 9 Autres

Nombre de thermocouple :
- 1 Simple
- 2 Double
- 9 Autres

Tolérance suivant IEC 584 :
- 1 Classe 1
- 2 Classe 2

Tête de raccordement :
- 1 A 22
- 2 DAV 22
- 3 DACL 22
- 4 A R 1/2"
- 5 DAV R 1/2"
- 6 DAV W R 1/2"
- 7 AAD 22
- 8 DAADV 22
- 9 Autres
- 0 DAN V 22

Type de soudure chaude : uniquement pour T 191 (Inc 600)
- 1 Ø 4,5, forme A
- 2 Ø 4,5, forme B
- 3 Ø 6, forme A
- 4 Ø 6, forme B
- 5 Ø 8, forme A
- 6 Ø 8, forme B
- 9 Autres

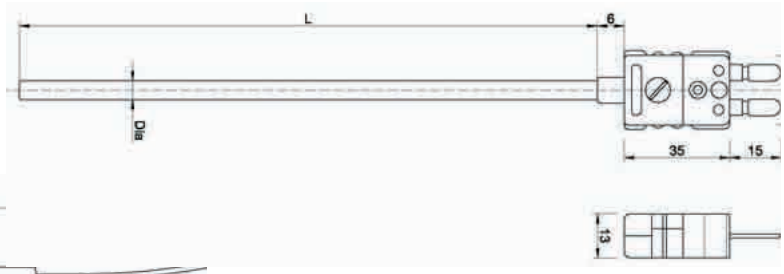
Longueur d'insertion (mm) : à préciser

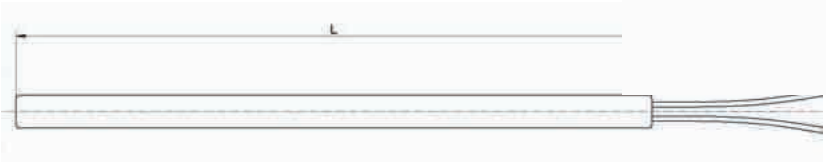
Longueur d'extension (mm) : à préciser

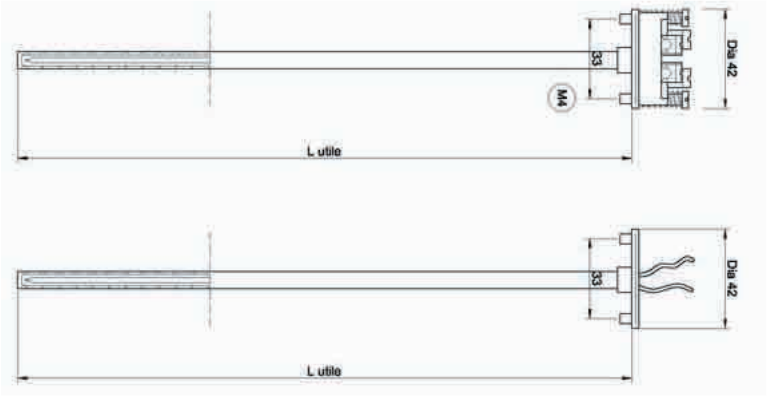
T 1 □□ - □□□□ - □□□□ - □□□ - □□□ + Accessoires

Les thermocouples

Gamme thermocouples inconel avec
- fils dénudés - fiches rondes ou fiches plates

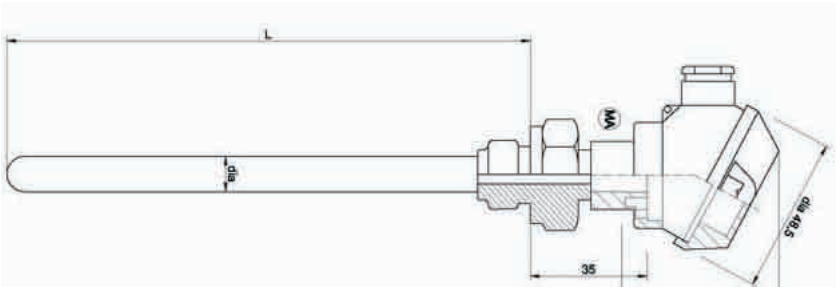






Thermocouple à isolation minérale terminée par une plaque soudée

Thermocouple à isolation minérale avec raccord soudé



De nombreux thermocouples sont disponible. Consultez nous pour définir vos besoins!

CABLES DE COMPENSATION ET D'EXTENSION EN SILICONE
BESILEN® A3Ln - A4Ln avec tresse acier

Utilisation :
Ces câbles sont destinés à une utilisation avec des températures ambiantes élevées en milieu sec ou humide, en tant que câble de prolongation mobile en pose fixe ou mobile en mouvement libre sans effort de traction et sans guidage forcé avec des contraintes mécaniques peu importantes. Grâce à sa tresse en fils d'acier, le type A4Ln est particulièrement adapté pour une pose avec des contraintes mécaniques plus importantes. Ils peuvent également être posés dans des conduites aux extrémités libres ou des réseaux aérés de tuyaux.
La fabrication de ce câble se fait dans notre usine selon DIN IEC 584.

Construction :

Isolant :	Besilen® EI2 selon DIN VDE 0207 partie 20
Câblage :	2 conducteurs parallèles
Gaine extérieure :	Besilen® 2GM1 selon DIN VDE 0207 partie 21
Blindage :	A4Ln : tresse en fils d'acier galvanisé avec fil d'identification
Forme :	ovale

Données techniques :

Rayon de courbure min. :	A3Ln = 10 x d - A4Ln = 12 x d
Résist. aux radiations :	2 x 10^7 cJ/kg
Température d'utilisation de l'isolant :	
Utilisation fixe :	-40…+180°C
Utilisation mobile :	-25…+180°C
Temporairement :	+250°C
Résist. de l'isolant :	> 1 MΩ x km
Absence d'halogène :	selon DIN VDE 0472 partie 815
Comportement au feu :	non propagateur de la flamme et auto-extinguible selon IEC 332-1 et DIN VDE 0472 partie 804 méthode B
Corrosivité des fumées :	IEC 754-2 et DIN VDE 0472 partie 813 sont satisfaits - pas de formation de fumées corrosives

Type :	**A3Ln**	**A4Ln**
Section :	1,5 mm²	1,5 mm²
Construction :	48 x 0,20 mm Ø	48 x 0,20 mm Ø
Dimensions :	env. 4,3 x 7,0 mm	env. 5,1 x 7,8 mm
Masse/100 m :	env. 5,9 kg	env. 8,6 kg

DIN IEC 584

Pour thermocouple	FEM à 100°C en mV	Type de câble	**A3Ln** référence	**A4Ln** référence
Type T	4,28	TX	04138958	04168958
Type J	5,27	JX	04138952	04168952
Type K	4,10	KCA	04138995	04168995
Type K	4,10	KCB	04138999	04168999
Type K	4,10	KX	04138954	04168954
Type E	6,32	EX	04138953	04168953
Type R/S	0,65	R/SCB	04138997	04168997
Type N	2,77	NC	04138991	04168991

Nous fabriquons aussi des câbles de compensation et d'extension avec code couleur selon DIN VDE 43714-06/79 et les valeurs fondamentales de la norme DIN VDE 43710 retirée en avril 1994.

DIN 43710/43714 (pas pour *type B)

Pour thermocouple	FEM à 100°C mV	Type de câble	**A3Ln** référence	**A4Ln** référence
Type L	5,370	LX	04138992	04168992
Type K	4,100	KCA	04138994	04168994
Type R/S	0,650	R/SCB	04138996	04168996
Type U	4,250	UX	04138998	04168998
*Type B	0,000	BC-100	04138901	04168901
*Type B	0,033	BC-200	04138902	04168902

*Câbles de compensation pas normalisés pour thermocouple type B avec des températures de service jusqu'à 100°C respec. 200°C.
C = Câbles de compensation - X = Câbles d'extension

Valeurs de base de la tension thermoélectrique en mV

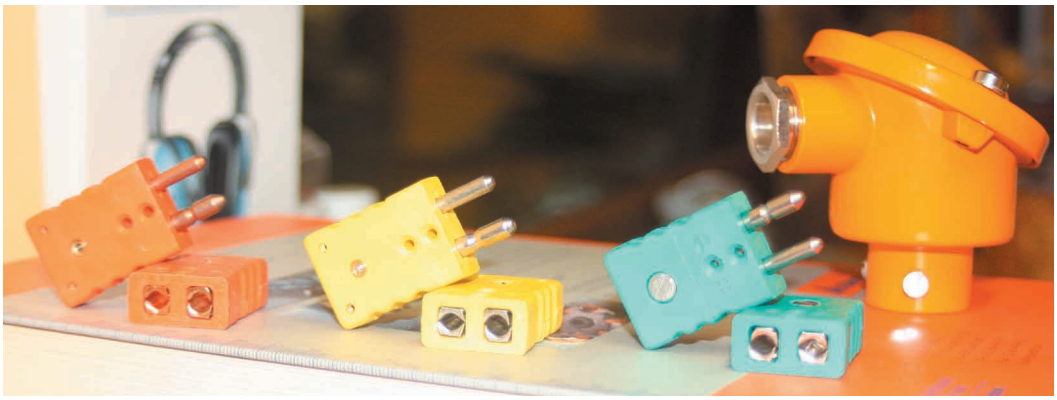
Température t 90/°C	Type K	Type L	Type J	Type U	Type T	Type E	Type N	Type S	Type R	Type B
	+Ni	+Fe	+Fe	+Ecu	+Ecu	+NiCr	+NiCrSi	+PtRh10	+PtRh13	+PtRh30
	- Ni	- CuNi	- CuNi	- CuNi	- CuNi	- CuNi	- NiSi	- Pt	- Pt	- PtRh 6
	DIN EN 60584	(*) DIN 43710	DIN EN 60584	(*) DIN 43710	DIN EN 60584	DIN EN 60584	DIN EN 60584	DIN EN 60584	DIN EN 60584	DIN EN 60584
-100	-3,554	-4,75	-4,633	-3,40	-3,379	-5,237	-2,407	-	-	-
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	4,096	5,37	5,269	4,25	4,279	6,319	2,774	0,646	0,647	0,033
200	8,138	10,95	10,779	9,20	9,288	13,421	5,913	1,441	1,469	0,178
300	12,209	16,56	16,327	14,90	14,862	21,036	9,341	2,323	2,401	0,431
400	16,397	22,16	21,848	21,00	20,872	28,946	12,974	3,259	3,408	0,787
500	20,644	27,85	27,393	27,41	-	37,005	16,748	4,233	4,471	1,242
600	24,905	33,67	33,102	34,31	-	45,093	20,613	5,239	5,583	1,972
700	29,129	39,72	39,132	-	-	53,112	24,527	6,275	6,743	2,431
800	33,275	46,22	-	-	-	61,017	28,455	7,345	7,950	3,154
900	37,326	53,14	-	-	-	68,787	32,371	8,449	9,205	3,957
1000	41,276	-	-	-	-	76,373	36,256	9,587	10,506	4,834
1100	45,119	-	-	-	-	-	40,087	10,757	11,850	5,780
1200	48,838	-	-	-	-	-	43,846	11,951	13,228	6,786
1250	50,644	-	-	-	-	-	45,694	12,554	13,926	7,311
1300	52,410	-	-	-	-	-	47,513	13,159	14,629	7,848
1400	-	-	-	-	-	-	-	14,373	16,040	8,956
1450	-	-	-	-	-	-	-	14,978	16,746	9,524
1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,099
1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,263
1700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,433

(*) Depuis avril 1994, la norme DIN 43710 n'est plus valable.
Tension thermoélectrique en mV avec jonction de référence à 0°C

Type de thermocouples et tolérances

Type	Conducteur (+)	Conducteur (-)	Utilisation	Tolérance IEC-584 Classe 1	Tolérance IEC-584 Classe 2	ANSI MC 96.1
T	Cuivre	Cuivre-Nickel	-40 à +350°C	±0.5°C de -40 à +125°C ±0.004.t de 125 à 350°C	±1.0°C de -40 à +133°C ±0.0075.t de 133 à 350°C	
J	Fer	Cuivre-Nickel	-40 à +750°C	±1.5°C de -40 à +375°C ±0.004.t de 375 à 750°C	±2.5°C de -40 à +333°C ±0.0075.t 333 à 750°C	
E	Nickel-Chrome	Cuivre-Nickel	-40 à +900°C	±1.5°C de -40 à +375°C ±0.004.t de 375 à 800°C	±2.5°C de -40 à +333°C ±0.0075.t de 333 à 900°C	
K	Nickel-Chrome	Nickel	-40 à +1200°C	±1.5°C de -40 à +375°C ±0.004.t de 375 à 1000°C	±2.5°C de -40 à +333°C ±0.0075.t de 333 à 1200°C	
N	Nicrosil	Nisil	-40 à +1200°C	±1.5°C de -40 à + 375°C ±0.004.t de 375 à 1000°C	±2.5°C de -40 à +333°C ±0.0075.t de 333 à 1200°C	
R S	Platine-Rhodium	Platine	0 à +1600°C	±1.0°C de 0 à +1100°C ±1+0.003.(t-1100) de 1100 à 1600°C	±1.5°C de 0 à +600°C ±0.0025.t de 600 à 1600°C	
B	Platine-Rhodium	Platine-Rhodium	+600 à +1700°C	-	±0.0025.t de 600 à 1700°C	
C D G	Tungstène-Rhenium	Tungstène-Rhenium	0 à +2320°C	-	-	0 à 425°C ±4.5°C

t = la température de la soudure chaude



Type de thermocouples et tolérances

Type	Conducteur (+)	Conducteur (-)	Utilisation	Tolérance IEC-584 Classe 1	Tolérance IEC-584 Classe 2	ANSI MC 96.1
T	Cuivre	Cuivre-Nickel	-40 à +350°C	±0.5°C de -40 à +125°C ±0.004.t de 125 à 350°C	±1.0°C de -40 à +133°C ±0.0075.t de 133 à 350°C	
J	Fer	Cuivre-Nickel	-40 à +750°C	±1.5°C de -40 à +375°C ±0.004.t de 375 à 750°C	±2.5°C de -40 à +333°C ±0.0075.t 333 à 750°C	
E	Nickel-Chrome	Cuivre-Nickel	-40 à +900°C	±1.5°C de -40 à +375°C ±0.004.t de 375 à 800°C	±2.5°C de -40 à +333°C ±0.0075.t de 333 à 900°C	
K	Nickel-Chrome	Nickel	-40 à +1200°C	±1.5°C de -40 à +375°C ±0.004.t de 375 à 1000°C	±2.5°C de -40 à +333°C ±0.0075.t de 333 à 1200°C	
N	Nicrosil	Nisil	-40 à +1200°C	±1.5°C de -40 à + 375°C ±0.004.t de 375 à 1000°C	±2.5°C de -40 à +333°C ±0.0075.t de 333 à 1200°C	
R S	Platine-Rhodium	Platine	0 à +1600°C	±1.0°C de 0 à +1100°C ±1+0.003.(t-1100) de 1100 à 1600°C	±1.5°C de 0 à +600°C ±0.0025.t de 600 à 1600°C	
B	Platine-Rhodium	Platine-Rhodium	+600 à +1700°C	-	±0.0025.t de 600 à 1700°C	
C D G	Tungstène-Rhenium	Tungstène-Rhenium	0 à +2320°C	-	-	0 à 425°C ±4.5°C

t = la température de la soudure chaude

L'agitateur pneumatique et le pistolet vanne

Réf	Désignation
CO33/2	Agitateur pneumation pour couches et poteyages

CO33/2

CO33/72

Réf	Désignation	Longueur de rallonge
CO33/72	Pistolet vanne 086 rallonge inclinée (photo ci-dessus)	250 mm
CO33/72A	Pistolet vanne 086 rallonge inclinée	500 mm
CO33/71	Pistolet vanne 086 rallonge alu droit	250 mm
CO33/7	Pistolet vanne 086 buse courte	X

Le thermomètre magnétique

CO43

Réf	Désignation
CO43	Thermomètre magnétique 10 - 400 °c

Les pistolets de poteyage standards

CO33/1

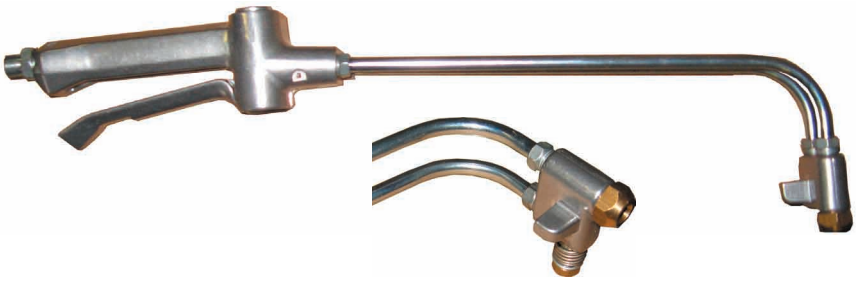
MO33/1

Réf	Désignation
CO33/1	Pistolet GP1 poteyeur long bec
CO33/11	Godet 1 l pour pistolet GP1 (pièce de rechange)
CO33/12	Joint de godet 1 l pour pistolet GP1 (pièce de rechange)

Réf	Désignation
MO33/31	Pistolet CHROMOLUX 92 godet de 1/2 l
MO33/1	Pistolet CHROMOLUX 92 godet de 3/4 l
MO33/207	Pistolet CHROMOLUX 92 godet de 1 l
MO33/32	Godet de stockage 1/2 l avec couvercle
MO33/203	Bec N°1 dia de la buse 10/10 (buse standard)
MO33/204	Bec N°2 dia de la buse 13/10 (pièce de rechange)
MO33/205	Bec N°3 dia de la buse 16/10 (pièce de rechange)

Le pistolet de poteyage à rallonge

Réf	Désignation
PISTMK	Pistolet poteyage lg 450 mm



Les pistolets de poteyage de précision

CO33/5

Réf	Désignation
CO33/5	Pistolet 055 godet inox 1 l utilisation de 1 à 3 bars
CO33/54	Pistolet 055 godet pvc 1/4 l par gravité utilisation de 1 à 3 bars
CO33/521	Reglage d'air robinet poin-teau A8 pour Pistolet 055
CO33/522	Godet inox de rechange pour ref CO33/5

CO33/54

CODI016

Réf	Désignation
CODI016/1	Robinet micromètrique avec mano sortie 1/4'' pour pistolet de poteyage
CODI017	Pistolet DL310 avec godet 0.6L par gravité
CODI016	Pistolet DELTA 41 1,8 godet de 1L

CODI016/1

CODI017

Catalogue non contractuel. Caractéristiques à se faire confirmer avant commande.

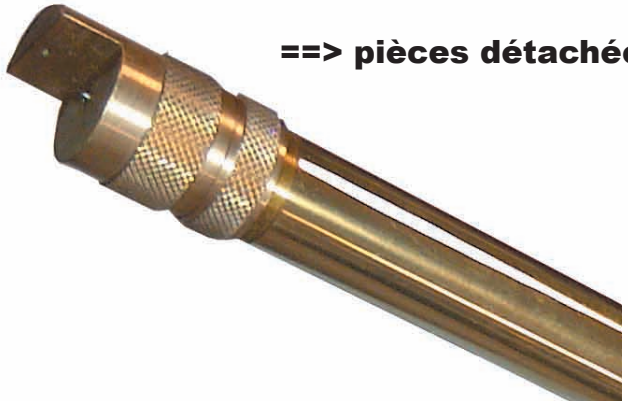
Jet de poteyage orienté à 90 °

Réf	Désignation
CO33/5A	Pistolet 055 avec rallonge laiton lg 300 mm, Jet de poteyage orienté à 90° et godet 3/4 de litre.
	Réglage d'air possible avec les références CODI016/1 ou CO33/521

- Largeur du jet de poteyage réglable
- Débit du poteyage réglable.
- Réglage d'air possible pour le poteyage basse pression.

- Entretien simple.
- Faible consommation d'air.
- Application du poteyage précis et homogène.

==> pièces détachées disponible.



Le pistolet talqueur

CO33/4

Réf	Désignation
CO33/42	Pistolet talqueur godet de 1/2 l buse de 100mm
CO33/4	Pistolet talqueur godet de 1 l buse de 100 mm
CO33/41	Pistolet talqueur godet de 1 l buse de 300 mm
MO33/206	Joint de godet
CO33/43	Godet de 1/2 l
CO33/44	Godet de 1 l

Les pistolets de sablage

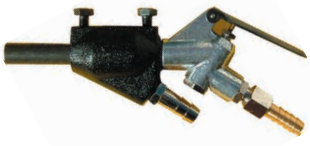
Réf	Désignation
EB33/54	Pistolet de sablage 9172NN
EB33/540011	embout de sablage (embout de rechange)

EB33/54

CO33/8

Réf	Désignation
CO33/8	Pistolet de sablage avec réglage d'air
CO33/81	Embout de sablage (embout de rechange)

Les pistolets de sablage


C033WS

Réf	Désignation
CO33WS	Pistolet WS pour cabine de sablage dia 6 mm
CO33WS1	Buse en carbure diamètre 4 (pièce de rechange)
CO33WS2	Corps de pistolet en fonte (pièce de rechange)
CO33WS3	Gachette (pièce de rechange)
CO33WS4	Raccord matière (pièce de rechange)
CO33WS5	Buse en carbure diamètre 6 (pièce de rechange)

Réf	EBS-P15C	EBS-P3C	EBS-P3CH	EBS-P6C	EBS-P6CH
buse carbure de tungstène.	Ø 5 mm	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 8 mm
pistolet nu, tube plongeur ou chariot.	Nu	tube plongeur	chariot	tube plon-geur	chariot
Cagoule ref EBS-P3002 incluse.	Non	Oui	Oui	Oui	Oui

Les E.P.I de sablage

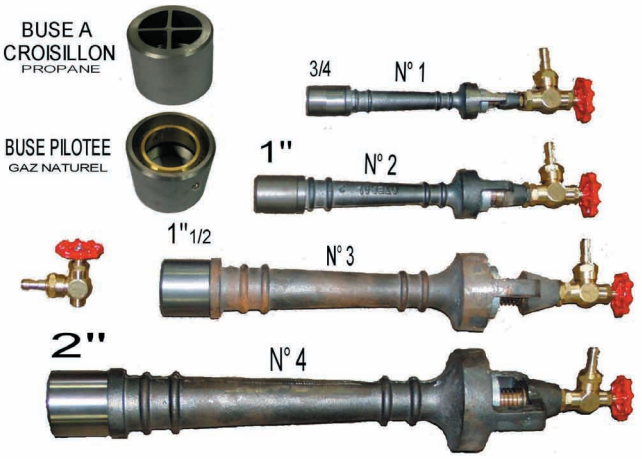
PR5593000

Réf	Désignation
EBS-P3002	Cagoule simple de sablage
PR5593000	Cagoule de sablage (ventila-tion en option = PR5593010)
PR9211401	Ecran polycabonate incolore 150x250 pour cagoule de sablage PR5593000 (pièce de rechande)

EBS-P3002

Les bruleurs OTEGAL

option : armoire de sécurité avec cellule ou/et bougies de sécurité.



Les bruleurs avec coudes

Code BADIE	Code OTEGAL	Diamètre des injecteurs	Débits maximum	Pression
FO9A1	N°1	6/10*	0.700 kg/heure	1.500 kg
FO9A1	N°2	10/10*	1.750 kg/heure	1.500 kg
FO9A1	N°3	14/10	3.500 kg/heure	1.500 kg
		16/10*	4.500 kg/heure	1.500 kg
FO9A1	N°4	19/10	5.750 kg/heure	1.500 kg
		20/10*	7.200 kg/heure	1.500 kg
		22/10	8.750 kg/heure	1.500 kg

** = Injecteurs standards*

Le manodétendeur

Réf : EX694

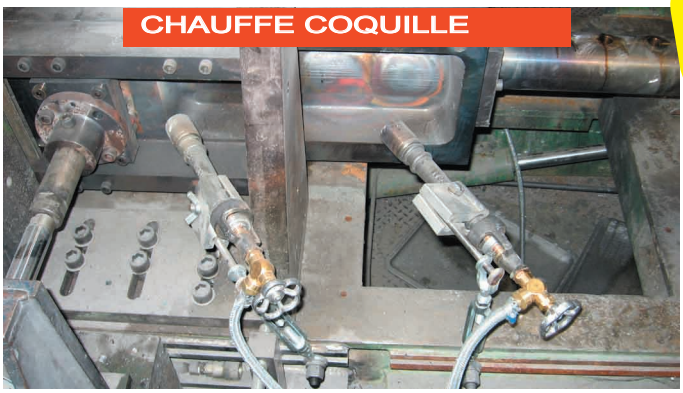
Détendeur variable 2 à 4 bar avec manomètre et sécurité sortie 3/8e gauche. Entrée écrou de bouteille à ailettes 21.8 x 1.814 à gauche , Sortie : filetage 3/8e gauche Pression Entrée : 4,5 à 16 bar Pression sortie : 2 à 4 bar Débit maximum : 10 à 12 kg/h Gaz : Propane

CHAUFFE POCHE

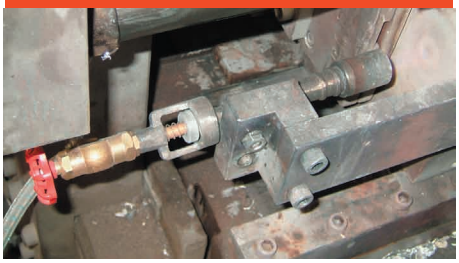
Manodétendeur propane pour bouteille sur demande

Manodetendeur gaz de ville sur demande

CHAUFFE COQUILLE



CHAUFFE COQUILLE



Les chalumeaux / torches pour propane

Kit pour le couplage de 2 bouteilles de propane (avant détente) avec Té P12 1 lyre HP : 0,35 m.

Réf : EX18970

Kit tétine + écrou pour tuyau (diamètre int. 8 mm)

Réf : EX11784

Détendeur fixe 4 bar sortie 3/8e gauche. Entrée écrou de bouteille à ailettes 21.8 x 1.814 à gauche.Pression Entrée : 4,5 à 16 bar Pression sortie : Fixe 4 bar Débit maximum : 8 kg/h Gaz : Propane Sortie : filetage 3/8e gauche

Réf : EX684

Réf : EX694

Détendeur variable 2 à 4 bar avec manomètre et sécurité sortie 3/8e gauche, Entrée écrou de bouteille à ailettes 21.8 x 1.814 à gauche , Sortie : filetage 3/8e gauche Pression Entrée : 4,5 à 16 bar Pression sortie : 2 à 4 bar Débit maximum : 10 à 12 kg/h Gaz : Propane

Manche à robinet coup de pouce entrée 3/8e gauche, double étanchéité du raccordement aux lances :joint nitrile et cône métal sur métal, filetage raccordement lance M18 X 1 mâle.

Réf : EX600

Réf : EX620

Manche à gachette “bimatière” à raccord tournant entrée 3/8ème gauche.

Manche à gâchette tout métal à raccord tournant, entrée 3/8ème gauche.

Réf : EX640

Réf : EX100SL200

Ensemble composé d’un godet Réf 100S et d’un col Réf L200. •Diamètre godet en mm : 60 •Puissance en kW : 100 •Longueur du col en mm : 130

Ensemble composé d’un godet Réf 100S et d’un col Réf L400. •Diamètre godet en mm : 60 •Puissance en kW : 100 •Longueur du col en mm : 400

Réf : EX100SL400

Réf : EX100SL600

Ensemble composé d’un godet Réf 100S et d’un col Réf L400. •Diamètre godet en mm : 60 •Puissance en kW : 100 •Longueur du col en mm : 600

Les pièces de rechanges

Réf : EXSL200

Pièce de rechange col en mm : 130

Réf : EXSL400

Pièce de rechange col en mm : 400

Réf : EXSL600

Pièce de rechange col en mm : 600

Réf : 100S

Diamètre godet en mm : 60 •Puissance en kW : 100

Les pinces pour coquilleurs

Pince à rivet

Pince bouterolle

Pince coquilleur

Pince à gaz

Référence	Désignation	Longueur
CO32C1B	Pince rivets	600 mm
C032C1	Pince plate fermée	500 mm
C032C2A	Pince bouterolle	500 mm
C032C3	Pince coquilleur	440 mm
C032C4	Pince à gaz	230 mm
F0D1101	Pince à lingot	1060 mm

Pince à lingot lg 1060 mm

Les sticks graphite

Référence	Désignation
CESA7576	Metalcote stick Ø42 x H80

Référence	Désignation
PP12	Potem C stick graphite dia 15 mm

La graisse pour glissières de coquille et anti étamage

Référence	Désignation
CESA 8650	Métalcote 51 G pot de 4 kg

Référence	Désignation
CESA 8650	Métalcote 51 G pot de 4 kg
PP28	Anti étam PW pot de 1 kg
PP29	Anti étam PW pot de 5 kg

Les aérosols de graphite

Référence	Désignation
CODI10	Pulvégraph D31A

Référence	Désignation
CESAGRAFO	Graphite en aérosol avec gaz propulseur neutre

Les poteyages pour la coquille et basse pression

FONDERIE ALUMINIUM

"ENDUITS" ISOLANTS ET CONDUCTEURS POUR LA FONDERIE . MOULAGE EN COQUILLE GRAVITE ET BASSE PRESSION

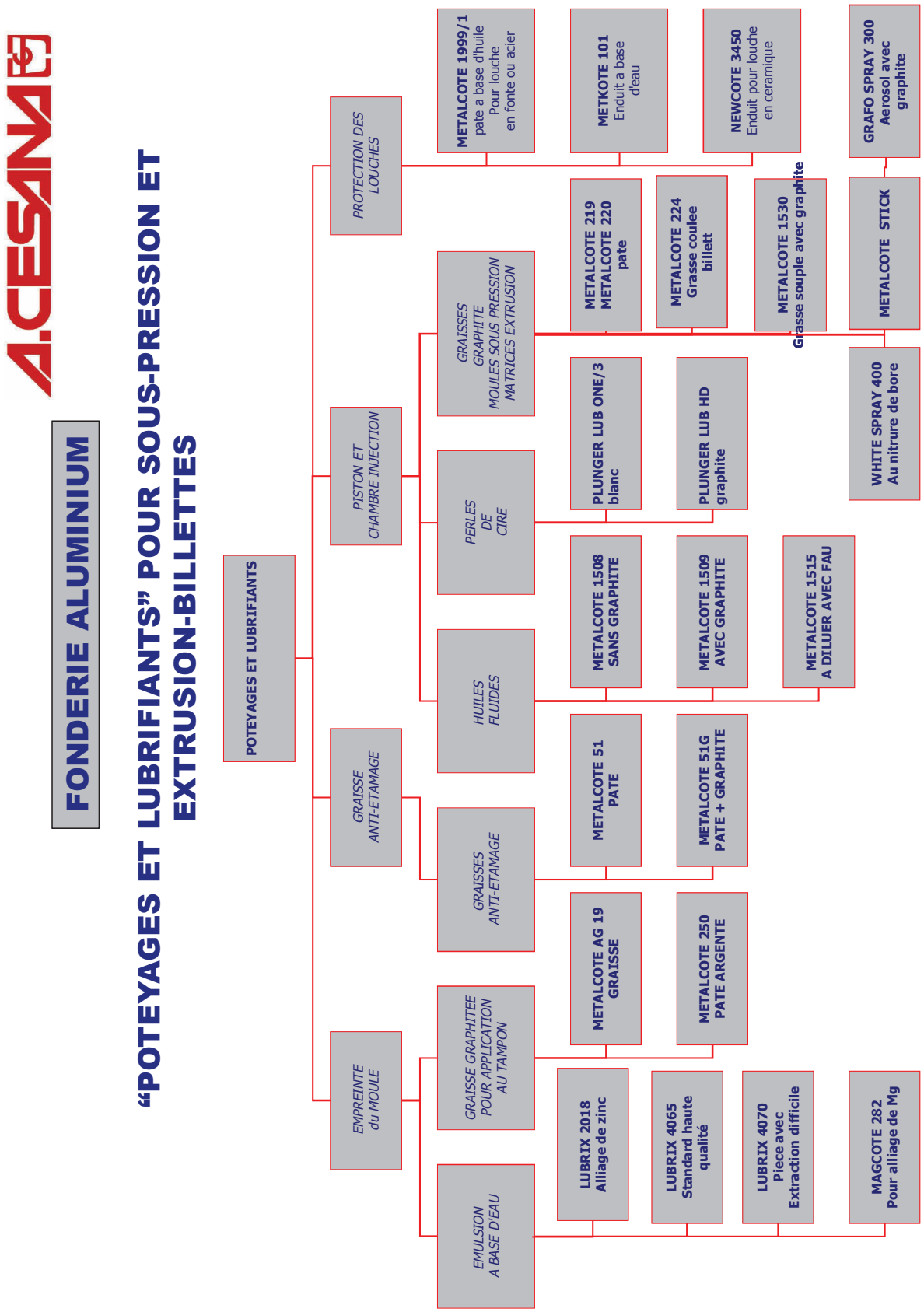
ENDUIT ISOLANT et CONDUCTEUR

- *EMPREINTE DU MOULE*
  - *PROTECTION DE LOUCHES et OUTILS*
    - **METALCOTE 1998/P METKOTE 101**
    - **NEWCOTE 3450** Nitrure de Bore
    - **METALCOTE 1076** PROTECTION REFRACTAIRES
  - *GLISSIERES ET PARTIES EN MOUVEMENT*
    - **METALCOTE 110** GRAPHITE
    - **METALCOTE 111** GRAPHITE
  - *MASSELOTES et ZONE ALIMENTATION*
    - **METALCOTE 24 S**
    - **METALCOTE 1076**
- *CONDUCTEUR (GRAPHITE)*
  - **METALCOTE 111** GRAPHITE
  - **METALCOTE 221** GRAPHITE
  - **METALCOTE 36/1** GRAPHITE
  - *SEMI-CONDUCTEUR*
    - **METALCOTE 35**
    - **METALCOTE 1127/2**
- *ISOLANT*
  - **METALCOTE 27** GRANULEUX
  - **CERACOTE 40** FIN
  - **NEWCOTE AL 227** TRES RESISTANT
  - **NEWCOTE 2600** LONGUE DUREE
  - **METALCOTE 77** ISOLANT BASSE PRESSION
  - **VERFLEX R-F20** ISOLANT BASSE PRESSION
  - **METALCOTE 235** BASE DE ZIRCON

Les flux pour le traitement des alliages d'Al

A.CESAM
FONDERIE ALUMINIUM
"FLUX" POUR LE TRAITEMENT DES ALLIAGES
PRODUITS CONSEILLEE
FOUR A BASSIN
COUVERTURE et ECREMAGE
CRYSTAL 2600 ALUXAL 113 KRYSTAL CLASSIC
FOUR A CREUSET
COUVERTURE et ECREMAGE
CRYSTAL 2600 ALUXAL 113
FOUR DE MANTIEN A BASSIN
COUVERTURE et ECREMAGE
CRYSTAL 2600 ALUXAL 113 KRYSTAL CLASSIC
FOUR DE MANTIEN A CREUSET
COUVERTURE et ECREMAGE
CRYSTAL 2600 ALUCLEAN 18
NETTOYAGE DE PAROIS REFRACTAIRES
FLOTAB 10/500 ALUXAL 3001 FLOTAB 31/500
AFFINAGE DU GRAIN PASTILLES OU ALLIAGE Ti+B
GERMINAL 1520 Ti + B
AFFINAGE DU GRAIN PASTILLES OU FIL Ti+B
GERMINAL 1520 au Ti + B GERMINAL 1499 au Phosphore
ELIMINATION CALCIUM SODIUM OU MAGNESIUM
NAEL 10 CRYSTAL X-010 MAGCLEAR 333
DEGAZAGE A L'AZOTE PASTILLE OU ROTOR "DUAL"
ELIDRON 201 ELIDRON 208
DEGAZAGE A L'AZOTE PASTILLE OU ROTOR "DUAL"
ELIDRON 201 ELIDRON 208
COUVERTURE ET ECREMAGE ALLIAGE DE ZINC
ZINCOGEN 318 ZINCOGEN 330
MODIFICATION DES ALLIAGES AL-SI 7-13%
NABOX 25-50-100 NAPAL 200 ALUXAL 267 CRYSTAL 2007/M
AlSi BLOCK 3 mantien de Na
MODIFICATION DES ALLIAGES AL-SI 7-13%
NABOX 25-50-100 NAPAL 900 ALUXAL 212 CRYSTAL 2007/M

Les poteyage pour la sous pression


FONDERIE ALUMINIUM
"POTEYAGES ET LUBRIFIANTS" POUR SOUS-PRESSION ET EXTRUSION-BILLETTES
POTEYAGES ET LUBRIFIANTS
PROTECTION DES LOUCHES
PISTON ET CHAMBRE INJECTION
GRAISSE ANTI-ETAMAGE
EMPREINTE du MOULE
GRAISSES GRAPHITE MOULES SOUS PRESSION MATRICES EXTRUSION
PERLES DE CIRE
HUILES FLUIDES
GRAISSE GRAPHITEE POUR APPLICATION AU TAMPON
GRAISSES ANTI-ETAMAGE
EMULSION A BASE D'EAU
METALCOTE 1999/1 pate a base d'huile Pour louche en fonte ou acier
METKOTE 101 Enduit a base d'eau
NEWCOTE 3450 Enduit pour louche en ceramique
GRAFO SPRAY 300 Aerosol avec graphite
METALCOTE 219 METALCOTE 220 pate
METALCOTE 224 Grasse coulee billett
METALCOTE 1530 Grasse souple avec graphite
METALCOTE STICK
PLUNGER LUB ONE/3 blanc
PLUNGER LUB HD graphite
WHITE SPRAY 400 Au nitrure de bore
METALCOTE 1508 SANS GRAPHITE
METALCOTE 1509 AVEC GRAPHITE
METALCOTE 1515 A DILUER AVEC FAU
METALCOTE 51 PATE
METALCOTE 51G PATE + GRAPHITE
METALCOTE AG 19 GRAISSE
METALCOTE 250 PATE ARGENTE
LUBRIX 2018 Alliage de zinc
LUBRIX 4065 Standard haute qualité
LUBRIX 4070 Piece avec Extraction difficile
MAGCOTE 282 Pour alliage de Mg

Les flux pour les cuivreux

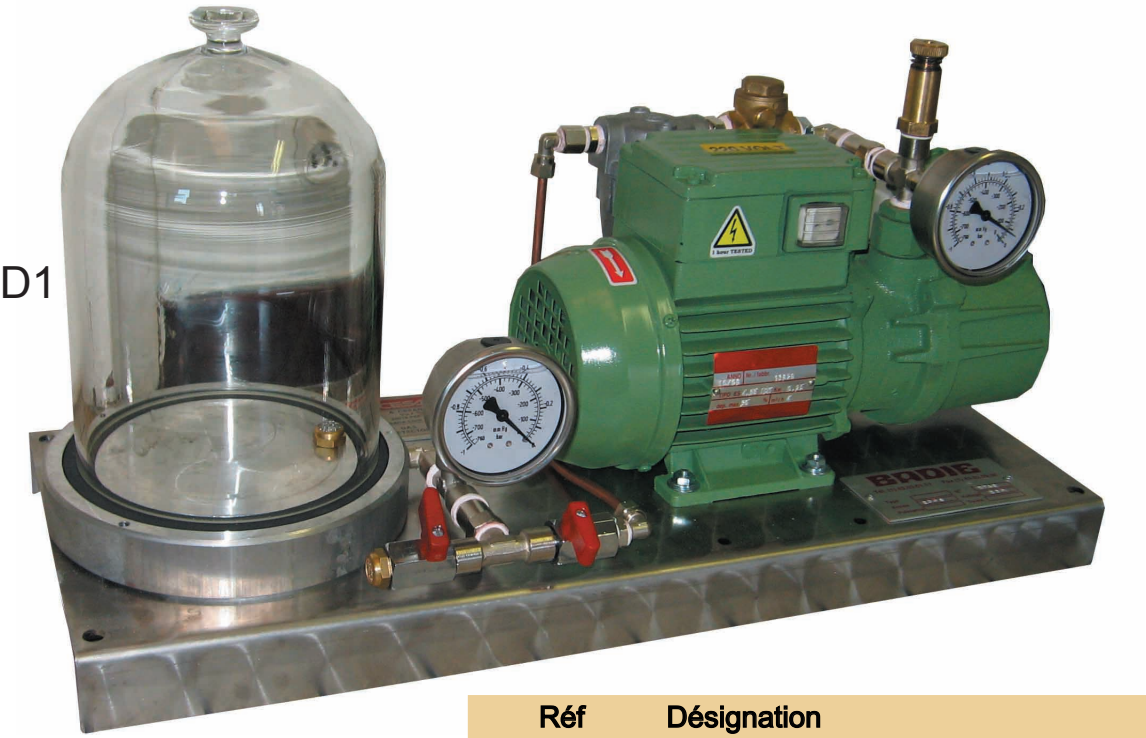
Alliages / Traitement	Cuivre Pur et HC	LAITON					Bronze au Zinc et Plomb	Bronze spéciaux	Cupro spéciaux	Cupro nickel
		Cu-Zn Cu-Ni	au Plomb au Silicium	HR haute résistance	Spéciaux	Bronze à l'étain				
Couverture	CUPROTEX 10	CUPROTEX 50 (1)	CUPRAL 103-N		CUPRAL 102	OXIBRON STD	OXIBRON 10	PLUMBEX	CUPRAL 102	OXIBRON STD
Dégazage et affinage grain	CUPROGEN	PAS NECESSAIRE	CUPROGEN GRB (4)		CUPROGEN	OXIBRON 10	CUPROGEN	CUPROGEN	CUPROGEN	CUPROGEN
Désoxydation	DEOX BC	DEOX F	DEOX BM		DEOX F	DEOX F	DEOX F	DEOX F	DEOX BM	DEOX M
Refusions	CUPROTEX 10	CUPROTEX 1457 (2)	CUPRAL 103-N		CUPRAL 102	OXIBRON STD	---	---	CUPRAL 102	---

1) Four électrique et four à creuset
2) Refusions des retours et déchets et décrassage fonderie laiton en coquille ou sous pression
3) En pastilles
4) Affinage au Bor pour pièces robinetterie

Société SEFFA - au capital de 130 000 € - TVA FR42491087342 - Siret 49108734000011

La pompe à vide pour le contrôle du dégazage des Al

FOPAVGD1



Réf	Désignation
FOPAV	Pompe à vide GAZ DETECTOR

- Matériel robuste pour le contrôle de l'hydrogène dans les alliages d'aluminium.

- ***Mise en route et entretien extrèmement simple***.

Le matériel de rechange pour pompe à vide

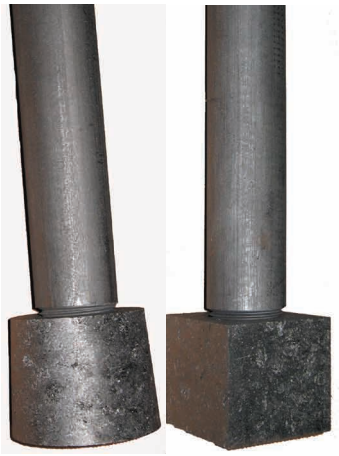
Référence	Désignation
FOPAVGD1	Cloche en verre dia150 pour GAZ DECTECTOR
FOPAVGD2	Cloche en verre D 138 mm + collerette D 183 mm
FOPAV2	Creuset inox pour pompe à vide
FOPAV5	Pince pour creuset inox

FOPAVGD2

Les cannes graphite pour le dégazage des Al

Flexible azote

Référence	Désignation
FO1701	Débimètre azote avec raccord laiton F16x150 M8x13 gradué de 5 à 30 litres minutes et pression de bouteille de 0 à 315 b.
FO17R	Raccord débimètre azote.
FO1702	Fléxible azote.
FO1703	Support de canne graphite en acier.
FO1707	Canne graphite lg 1000 mm longue durée
FO1708	Diffuseur poreux cylindrique D95 mm
FO1709	Diffuseur carré 80x80 mm



Diffuseur cylindrique & carré

Débimètre azote

L’agitateur pneumatique

CO33/2

Référence	Désignation
CO33/2	Agitateur pneumation pour couches et poteyages

Agitateur pneumatique pour les couches à l’eau ou à l’alcool

Catalogue non contractuel. Caractéristiques à se faire confirmer avant commande.

Le pistolet pour les couches

Réf	Désignation	Longueur de rallonge
CO3372/B	Pistolet vanne 086 rallonge droite inox	250 mm

Catalogue non contractuel. Caractéristiques à se faire confirmer avant commande.

Les plaques en fibres céramique

Résistance à la T°	Désignation	Epaisseur	Dimension
1260°c	plaque en fibres céramique pour aluminium	10 mm	1000 X 500 mm
1260°c	plaque en fibres céramique pour aluminium	15 mm	1000 X 500 mm
1260°c	plaque en fibres céramique pour aluminium	20 mm	1000 X 500 mm
1260°c	plaque en fibres céramique pour aluminium	25 mm	1000 X 500 mm
1260°c	plaque en fibres céramique pour aluminium	30 mm	1000 X 500 mm

Les garnitures de poche en fibres céramique

Capacité aluminium
18 Kg
35 Kg
50 Kg
100 Kg

Capacité bronze
50 Kg
100 Kg
150 Kg
325 Kg

Les manchons en fibres céramique

Diamètre	hauteur
20	305
30	305
40	305
50	305
60	305
70	305
80	305

Diamètre	hauteur
90	305
100	305
120	305
150	305
200	200
250	200
305	150

Les nappes en fibres céramique

Résistance à la T°	Désignation	Epaisseur	Dim. mm
1260°c	Nappe en fibres céramique	13 mm	14640 X 610
1260°c	Nappe en fibres céramique	25 mm	7320 X 610
1260°c	Nappe en fibres céramique	50 mm	3660 X 610

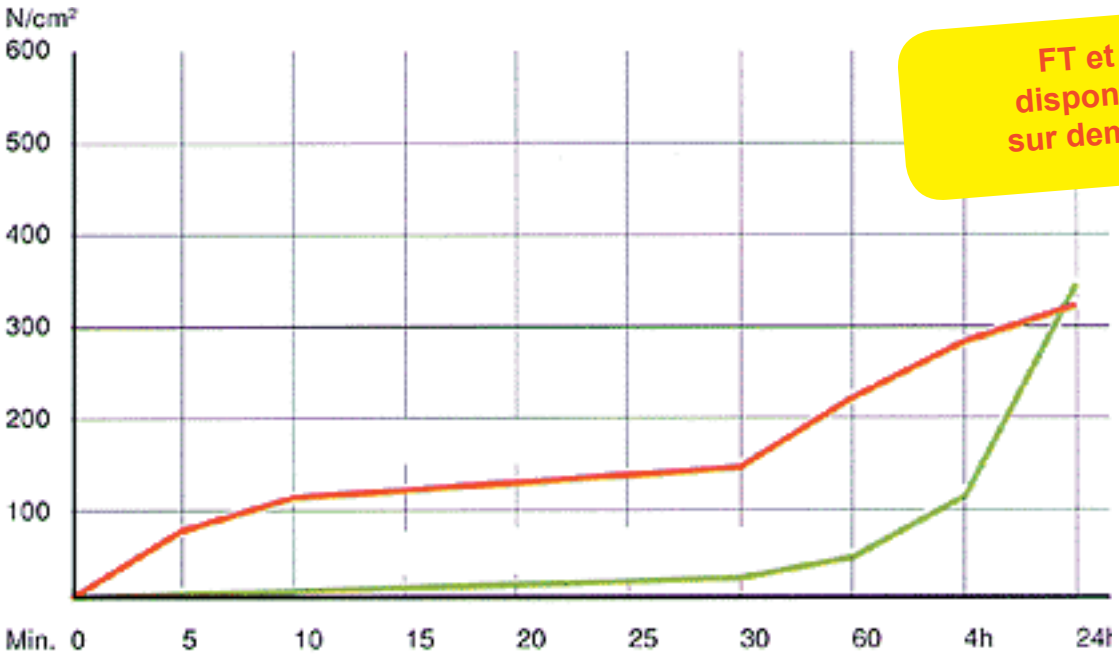
Nappes non cancrigènes disponibles

Densité des nappes : 96 ou 128 kg / m²

La colle à noyau

Les colles à noyaux SPECOLL assurent une bonne tenue dans le temps, une résistance élevée et elles peuvent être diluées dans l'eau dans laquelle elles ont une réaction alcaline.

Référence	Désignation	Colisage
NOSPEF201	**Colle standard en berlingot de 1 kg**	Carton de 20 berlingots de 1 kg



FT et FS disponibles sur demande

Temps de prise	Colle standard en berlingot de 1 kg ref NOSPEF201	Colle rapide SK10 ref NOSPEF202
5 min	-	-
10 min	-	85 N/cm²
15 min	-	115 N/cm²
30 min	25 N/cm²	160 N/cm²
60 min	60 N/cm²	220 N/cm²
4 h	135 N/cm²	270 N/cm²

Catalogue non contractuel. Caractéristiques à se faire confirmer avant commande.

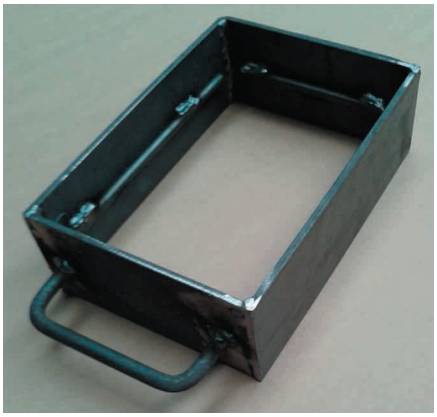
Le sable à l'huile

Réf	Désignation	Caractéristique
SPEF101	Sable pret à l'emploi S sac de 50 Kg	Pour moulage d'art et pièces prototypes.
SPEF100	Sable pret à l'emploi B sac de 50 Kg	A forte cohésion pour le moulage demandant un sable avec beaucoup de corp

Applications	SPEFOL peut être utilisé plusieurs fois jusqu'à ce que la cohésion du sable ne soit plus suffisante.
Mode d'emploie	Damer le sable très fortement. Utiliser un isolant pulvérulant pour le plan de joints et le contact avec le modèle.
Conditionnement	Sacs : 25 kg Palette : 1 t
Remarque	Ne pas ajouter d'eau de couches ou graphite.

Désignation	NOSPEF101
Résistance à l'écrasement	1,100
Résistance au cisaillement	400
Perméabilité au gaz	10
Aptitude à l'ecoulement	34
Degrés de finesse	220
Dimension moyenne des grains	0,07

Châssis mécano - soudés



Fabrications à la demande, nous consuter pour plus d'informations

Les cordons d'étanchéité

Caractéristiques et propriétés des cordons d'étanchéité SPESEAL :

- SPESEAL garde ses caractéristiques mécaniques et sa maléabilité **été comme hiver**.

- SPESEAL garantit l'étanchéité des moules et évite les bavures.

- SPESEAL garantit le dégagement gazeux durant la coulée

- SPESEAL se transforme en poudre pendant le solidification du métal et ne pollue pas le sable.

Diamètres	Colisage par cartons de 230 X 1050 X 140 mm	Poids brut
3 mm	1650 mètres	19,2 kg
4mm	1053 mètres	23,2 kg
4,5 mm	900 mètres	19,65 kg
5 mm	735 mètres	22 kg
6 mm	560 mètres	25,8 kg
8 mm	285 mètres	23 kg
10 mm	204 mètres	25 kg

Les soufflettes galvanisées

Soufflette galva fermée

Réf BADIE	Désignation
MO4103	Soufflette galva 1/4 l fermée
MO4106	Soufflette galva 1/2 l fermée
MO4109	Soufflette galva 1 l fermée

Soufflette galva ouverte

Réf BADIE	Désignation
MO4107	Soufflette galva 1 l ouverte

Soufflette galva demie fermée

Réf BADIE	Désignation
MO4102	Soufflette galva 1/4 l demie fermée
MO4105	Soufflette galva 1/2 l demie fermée
MO4108	Soufflette galva 1 l demie fermée

Le tubulgaz

Ø en mm	Echevau en m	Référence
2	100	N02302
3	100	N02303
4	100	N02304
6	50	N02306
8	50	N02308
10	50	N02310
12	25	N02312
15	25	N02315
20	25	N02320
25	25	N02325
30	25	N02330

Les lanternes en lg de 1m

Ø en mm	Longueur en m	Référence
4	1	M023A04
5	1	M023A05
6	1	M023A06
8	1	M023A08
10	1	M023A10
12	1	M023A12

Catalogue non contractuel. Caractéristiques à se faire confirmer avant commande.

Les pointes de mouleur

Réf BADIE	Désignation	Longueur	diamètre
MO35ST070	Pointes de mouleur acier à tête plate	70	1,1
MO35ST080	Pointes de mouleur acier à tête plate	80	1,3
MO35ST090	Pointes de mouleur acier à tête plate	90	1,4
MO35ST100	Pointes de mouleur acier à tête plate	100	1,5
MO35ST110	Pointes de mouleur acier à tête plate	110	2
MO35ST120	Pointes de mouleur acier à tête plate	120	1,8
MO35ST130	Pointes de mouleur acier à tête plate	130	2
MO35ST140	Pointes de mouleur acier à tête plate	140	2,2
MO35ST150	Pointes de mouleur acier à tête plate	150	2,5
MO35ST160	Pointes de mouleur acier à tête plate	160	2,7
MO35ST170	Pointes de mouleur acier à tête plate	170	3
MO35ST180	Pointes de mouleur acier à tête plate	180	3,5
MO35ST200	Pointes de mouleur acier à tête plate	200	4,5
MO35ST220	Pointes de mouleur acier à tête plate	220	4,5
MO35ST250	Pointes de mouleur acier à tête plate	250	4,5

Les blaireaux mélange petit gris

Réf BADIE	MO06200	MO06204	MO06206	MO06208	MO06210	MO06212	MO06214
N°	0	4	6	8	10	12	14
Diamètre	7	10	12	14	17	20	23

Les blaireaux chèvre

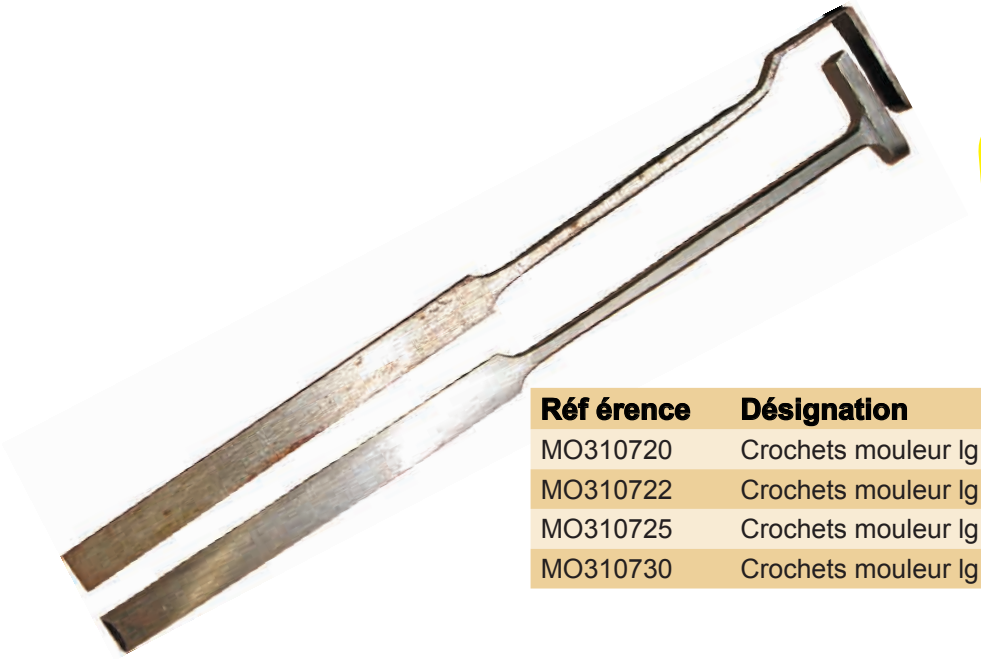
Réf BADIE	MO06102	MO06106	MO06108	MO06110	MO06112	MO06114
N°	2	6	8	10	12	14
Diamètre	8,5	12	14	17	20	23

Les queues de morue soie

Réf BADIE	MO39020	MO39045	MO39050	MO39060	MO39070	MO39080	MO39100
Largeur	20	45	50	60	70	80	100

Catalogue non contractuel. Caractéristiques à se faire confirmer avant commande.

Les crochets de mouleur



la paire

Réf érence	Désignation
MO310720	Crochets mouleur lg 200 mm
MO310722	Crochets mouleur lg 220 mm
MO310725	Crochets mouleur lg 250 mm
MO310730	Crochets mouleur lg 280 mm

Les spatules carrées à gouge

Réf érence	Désignation
MO310220	Spatule carrée + gouge lg 200 mm
MO310222	Spatule carrée + gouge lg 220 mm

Les spatules à gouges et sauge

Réf érence	Désignation
MO310118	Spatule à gouge + sauge lg 180 mm
MO310120	Spatule à gouge + sauge lg 200 mm
MO310122	Spatule à gouge + sauge lg 220 mm
MO310125	Spatule à gouge + sauge lg 250 mm
MO310128	Spatule à gouge + sauge lg 280 mm

Le suif pour l'ébarbage

Réf.	Désignation
EB41	Suif sac de 30 kg Ø55x250

Présentation
Bâton de suif sous plastic pour la lubrification des outils et machines d'ébarbage

Les métolux pour fontes aluminium, fontes et aciers

Présentation
Mastic métallique bi composants ayant de fortes caractéristiques mécaniques aux couleurs de l'aluminium ou de la fonte et l'acier.
Supports
Le METOLUX peut s'appliquer directement sur du bois du statifié, de la résine de modèle, de l'aluminium, de la fonte ou de l'acier.

résistent parfaitement à la cuisson des peintures époxy

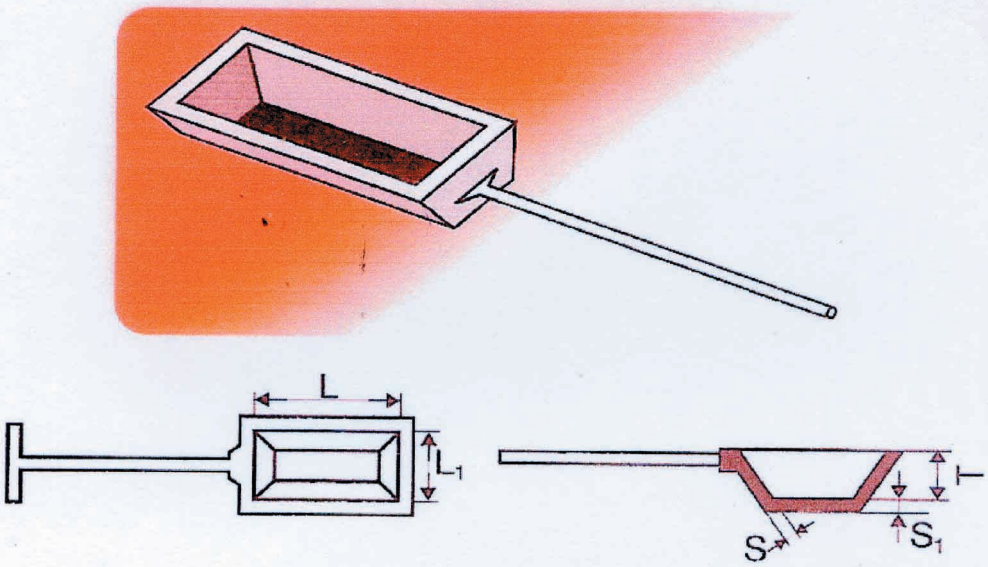
Réf.	Couleur aluminium
EB30A	METOLUX A 1 kg 470 couleur: gris clair dureté Brinnel: 30 rupture à la compression: 677 à 970 kg/cm² rupture à la flexion: 420 kg/cm² résistance aux chocs thermiques: 180 °C résistance à température constante: 100 °C

Réf.	Couleur fonte et acier
EB30S	METOLUX S 3 kg 100 couleur: gris foncé dureté Brinnel: 40 rupture à la compression: 1052 à 1800 kg/cm² rupture à la flexion: 525 kg/cm² résistance aux chocs thermiques: 200 °C résistance à température constante: 110 °C

Réf.	Désignation
EB30R	pot de résine pour metolux A et S

Les lingotières pour métaux précieux

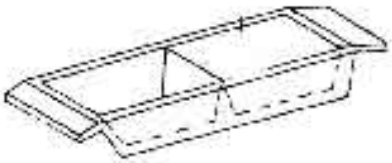
Lingotière série "CH"



Modèle	kg or	L mm	L1 mm	H mm	S mm	S1 mm	Capacité (litres)
CH1	1,5	120	45	35	10	15	0,15
CH6	7,0	130	60	55	20	30	0,35
CH10	10,0	195	60	60	20	30	0,45
CH12	12,0	200	85	50	20	30	0,60
CH20	20,0	195	100	70	20	30	1,00
CH27	27,0	240	120	70	20	30	1,41
CH30	30,0	295	95	75	20	30	1,65
CH60	60,0	280	130	120	25	33	3,20
CH80	90,0	340	205	110	25	33	5,80

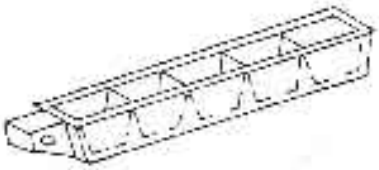
Les lingotières en fonte GS

LINGOTIERE N° 1 avec 1 séperation



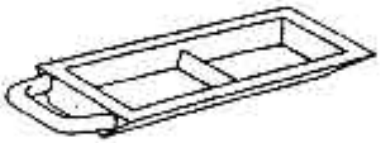
Poids Lingotière	Capacité	Dimensions lingots Longueur	Largeur	hauteur	Matière des lingots
9,6 kg	1,5 l	315	90	65	Aluminium

LINGOTIERE N° 2 avec 4 séparations



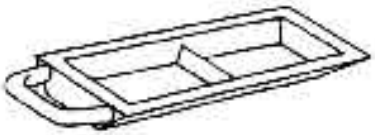
6 kg	0,7 l	395	50	50	Etain - Plomb Zinc

LINGOTIERE N° 3 avec 1 séparation



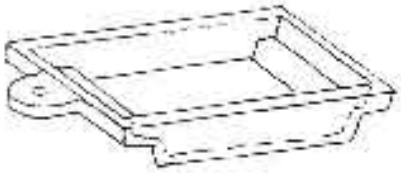
9 kg	1,3 l	345	110	52	Alliages légers

LINGOTIERE N° 4 avec 1 séparation



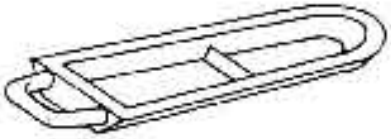
12 kg	1,2 l	340	112	56	Bronze

LINGOTIERE N° 5 A sans séparation



13 kg	4,5 l	400	210	65	Plomb-Etain

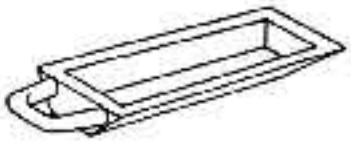
LINGOTIERE N° 6 avec 1 séparation



18 kg	1,5 l	300	100	76	Bronze

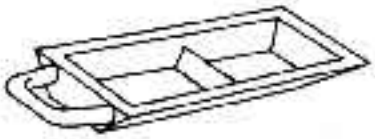
Les lingotières en fonte GS

LINGOTIERE N° 8 sans séparation



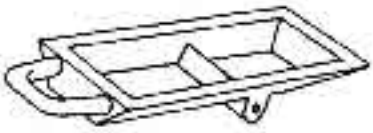
Poids Lingotière	Capacité	Dimensions lingots Longueur	Largeur	hauteur	Matière des lingots
6,5 kg	1 l	300	90	70	Alliages légers

LINGOTIERE N° 10 avec 1 séparation



32,5 kg	3,6 l	550	120	90	Alliages légers

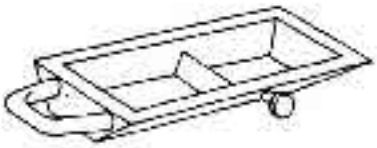
LINGOTIERE N° 11 avec 1 séparation



- Pour table basculante
- avec alésage pour axe de pivotement

33,5 kg	3,6 l	550	120	90	Alliages légers

LINGOTIERE N° 12 avec 1 séparation



- Pour table basculante
- avec tourillons pour pivotement

33,2 kg	3,6 l	550	120	90	Alliages légers

LINGOTIERE N° 14 avec 1 séparation

- Pour table basculante
- double empreinte opposées

32 kg	2 fois 1,5 l	340	112	56	Bronze

Le talc et les sacs à talc

Talc N°2 sac de 25 KG	réf : **MO41T2**
Sac à talc	réf : **MO39**

Le béton et ciment réfractaire

Béton PLICAST 035 sac de 25 kg résistance 1580°c	réf : **FODI05**
Ciment réfractaire **«FEUERPLAST X»** pour le réparation des fours de fusion seau de 10 kg	réf : **FODI05/1**
Masse à Damer 25 kg Caldeplast F45 AB	réf : **MASDAM**

La microbille de verre

Réf.	Désignation
EB32A40	Microbille de verre 40/70 sac de 25 kg
EB32A050	Microbille de verre 70/110 sac de 25 kg

La bentonite pour aluminium

Bentonite spécial aluminium sac de 25 kg	réf : **MO6**

Catalogue non contractuel. Caractéristiques à se faire confirmer avant commande.

Les filtres de boites à noyaux

Réf.	Désignation
NO19A69592	Lames pour débouche filtre
NO19A69591	Porte lame débouche filtre

Réf.	Désignation paquet de 100 filtres
NO19A21022	Filtre laiton fente conique Dia 4 ht 7
NO19A21023	Filtre laiton fente conique Dia 5 ht 7
NO19A21024	Filtre laiton fente conique Dia 6 ht 7
NO19A21025	Filtre laiton fente conique Dia 7 ht 7
NO19A21026	Filtre laiton fente conique Dia 8 ht 7
NO19A21028	Filtre laiton fente conique Dia 10 ht 7
NO19A21029	Filtre laiton fente conique Dia 12 ht 7
NO19A21031	Filtre laiton fente conique Dia 14 ht 7
NO19A21033	Filtre laiton fente conique Dia 16 ht 7
NO19A21034	Filtre laiton fente conique Dia 18 ht 7
NO19A21035	Filtre laiton fente conique Dia 20 ht 7
NO19A21036	Filtre laiton fente conique Dia 25 ht 8
NO19A21037	Filtre laiton fente conique Dia 26 ht 8
NO19A21038	Filtre laiton fente conique Dia 30 ht 7

Les filtres tissus

Réf.	Désignation
MO18A6	Filtre tissus verre 1.5 x 1.5 dégazé rouleau de 1.08 m x 50m
MO18A4	Filtre tissus verre 1.92 x 1.78 dégazé rouleau de 1.08 m x 50m
MO18A2	Filtre tissus verre 1.96 x 1.78 standard rouleau de 1.08 m x 50m
MO18A3	Filtre tissus verre 3.13 x 3.29 dégazé rouleau de 1.08 m x 50m
MO18A1	Filtre tissus verre 3.13 x 3.29 standard rouleau de 1.08 m x 50m
MO18A5	Filtre tissus verre 2.42 x 2.56 dégazé rouleau de 1.08 m x 50m

Tissu de verre à mailles enduit avec apprêt souple. Possibilité de livraison en filtre standard ou dégazer.
T° d'application : 750°

Les fouloirs pneumatiques

De nombreuses références disponibles. Rensignements sur demande.

Catalogue non contractuel. Caractéristiques à se faire confirmer avant commande.

L'AG20

AG20 plaque de 100 gr sécable cartons de 30 kg	réf : **FO1901**

L'AT5B

AT5B baguettes de 500 mm cartons de 40 kg	réf : **FO1902**

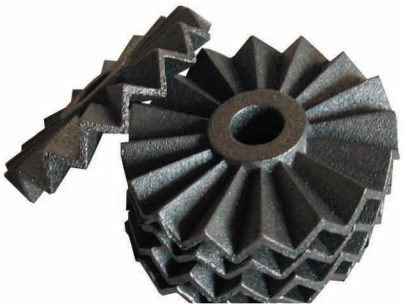
Les gants manchettes pour cabine de sablage

Manche x2 pour cabine de sablage	réf : **EBC-CMV1**
Manche main gauche pour cabine de sablage	réf : **EBC-CMV1G**
Manche main droite pour cabine de sablage	réf : **EBC-CMV1D**

Possibilité de commande par main droite ou gauche uniquement.

Les décrasses meules

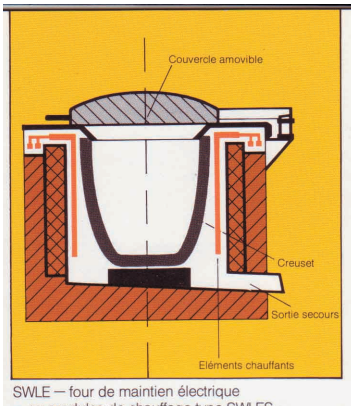
Decrasse meules dia 6 x 9 x 10 fonte supérieur	réf : **DECRMEU**



Différents dia de molette de décrasse meules Nous consulter

Les fours HINDENLANG

La société HINDENALNG s.p.r.l constructeur de machines et fours basée à LOBBACH-WALDWIMMERSBACH en Allemagne.
HINDENLANG fabrique des fours à creusets, des installations de dégazage sous vide, des charriots de coulée, des carrousels de coulées pour les fonderies aluminium et cuivreux.



SWLE – four de maintien électrique

Les fours fixes à creusets :

Sont en service pour la coulée sous préssion, en sable ou en coquille.
Les types de fours SLV ou SLEM sont des fours de fusion / maintien pour chauffage fuel, gaz ou éléctrique.
En construction spéciale, ils peuvent être utilisés pour le magnésium, les métaux non ferreux à bas point de fusion et bronze / laiton.
Renseignements sur demande.

SLEPM – fusion électrique

Les résistances des fours :

Sont simples et économiques à changer.

Les modules chauffants sont répartis autour du creuset pour assurer une chauffe uniforme du creuset.

Les fours basculants à creusets :

sont concus pour la fusion / maintien et aussi pour la coulée directe du métal fondu dans les moules et poches de transferts.
L'axe de basculement se trouve directement sous la coulée. De cette façon, le jet de métal liquide reste constament dans la même position durant le basculement du four.
Renseignements sur demande.

PHE – préchauffeur poche

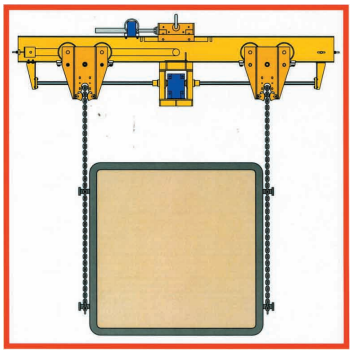
Les constructions spéciales et accéssoires :

- Préchauffeurs de poches
- Poches chauffantes de transport
- Bruleurs gaz et fuel pour la fonderie.
- Installations de dégazage sous vide des Al
- Carrousels de coulée.
- Fours de fusion pour Pb et Sn
- ... / ...

Renseignements sur demande.

SKL – fours combinées

Le matériel SOGEMI



SOGEMI :

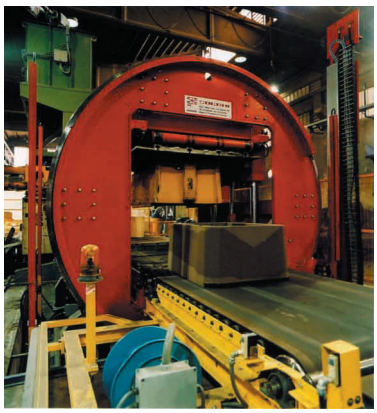
Fabricant de matériel de moulage et matériel associé pour les sables à prise chimiques.

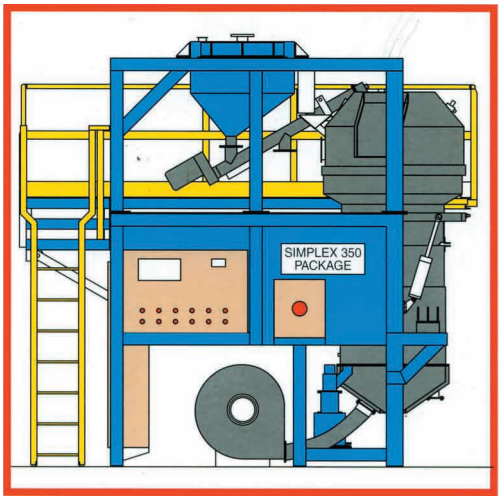
- Malaxeurs articulés de capacité de production 7 t/h à 68 t/h.
- Malaxeurs pivotants de capacité de production 4 t/h à 60 t/h.
- Tables vibrantes à fréquences fixes ou variables.
- Retourneurs de mottes avec démoulage des modèles.
- Manipulateurs de mottes.
- Manipulateurs de chassis.
- Séparation de chromite.
- Récupérations mécaniques des sables à prise chimique.
- Régénérations thermiques des sables à prise chimique.
- Refroidisseurs de sable à lits fluidisés.
- Transports pneumatiques à phase dense.
- Pousseur de mottes ou chassis.
- Chemins de roulements mécanisés.
- ...

Une équipe spécialisée est à votre écoute pour étudier vos projets.

Renseignements sur demande.

Vidéos disponibles en utilsant les flash code ci-dessous





Les pièces de rechanges pour noyauteuses

BADIE fournit les pièces de rechanges pour noyauteuses :

Notre entrepôt stock les principales références de pièces de rechanges.
Consultez-nous pour connaitre nos disponibilités et nos délais de livraison.

Catalogue non contractuel. Caractéristiques à se faire confirmer avant commande.

CONDITIONS GENERALES DE VENTE de la Société Européenne de Fournitures de Fonderies et Aciéries Applicables aux particuliers et entreprises à compter du 08 03 2013

Article 1 – APPLICATION DES CONDITIONS

Le vendeur est défi ni ci-dessous comme étant la société S.E.F.F.A au capital social de 130 000 euros dont le siège social est situé 23 rue de la passerelle – 93160 NOISY LE GRAND (n° de téléphone + 33 (0)1 43 03 61 11), immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Bobigny (FR93) sous le numéro TVA FR42491087342, SIRET 49108734200011 et code APE 516K. L'acheteur est défi ni ci-dessous comme étant la société ou la personne signataire et acceptant les présentes conditions de vente. Les conditions générales de vente s'appliquent de façon exclusive à toutes les ventes conclues par la société S.E.F.F.A tant pour son propre compte que pour celui de ses commettants. Toutes autres conditions n'engagent le vendeur qu'après confirmation écrite de sa part. Les renseignements donnés sur les catalogues, listes de prix, sites Internet, notes, etc. ne sont donnés qu'à titre indicatif et peuvent, à ce titre, être modifiés par le vendeur sans préavis. Le seul fait de passer une commande ou d'accepter une offre du vendeur comporte l'acceptation sans réserve des présentes conditions générales. Les offres sont valables dans la limite du délai d'option fixé à un mois à dater de l'offre sauf stipulations contraires portées sur cette offre. Les présentes conditions générales peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis par la société S.E.F.F.A, les modifications étant alors applicables à toutes commandes postérieures.

Article 2 – COMMANDES

Les offres sont valables dans la limite des stocks disponibles. En cas de devis, l'offre restera valable un mois sauf stipulations contraires portées sur celle-ci. Le français est la seule langue proposée pour la conclusion du contrat. Un minimum de commande de 100 € ht hors port et emballage est demandé pour les profésionnels et particuliers. En cas de commande inférieur au minimum de commande, des frais de traitement de dossier de 15 € ht sont appliqués.

2.1 Description des produits

Les caractéristiques essentielles du produit sont indiquées dans la fiche technique du produit contenant en général un descriptif du produit et indiquant ses particularités Les fiches de données de sécurités sont disponible sur demande. Les photographies illustrant, à l'appui du texte, les produits, n'entrent pas dans le champ contractuel; si des erreurs s'y sont introduites, en aucun cas la responsabilité de SEFFA ne pourra être engagée. La fiche technique détaillée du produit est la seule source contractuelle. Les fabricants peuvent changer sans préavis la composition technique des références produits. la société S.E.F.F.A est à tout moment en droit de réactualiser, d'améliorer ses fiches ou de retirer de la vente ses produits et/ou produits périphériques. Il vous appartient, si vous ne vous estimez pas suffisamment compétent, de vous faire assister par un conseiller technique. Vous avez la possibilité de contacter la société S.E.F.F.A pour obtenir les renseignements complémentaires sur les produits.

2.2 Disponibilité des produits

Vous pouvez êtes informé de la disponibilité du produit directement par téléphone auprès du service commercial de la société S.E.F.F.A.

2.3 Etapes pour conclure le contrat

Lors de la première commande, tout nouveau client fournir les documents nécessaires pour la création un Compte Client. Les informations contractuelles sont présentées en langue française et feront l'objet d'une confirmation reprenant ces informations au plus tard au moment de la livraison. Un accusé réception de commande est systématiquement envoyé par fax, email ou courrier postal. La société S.E.F.F.A se réserve le droit d'annuler ou de refuser toute commande d'un client avec lequel il existerait un litige relatif au paiement d'une commande antérieure.

2.5 Annulation de la commande

Nous vous invitons à nous contacter par fax en mentionnant le nom de facturation figurant sur la commande et le numéro de commande. Tant que votre commande n'est pas en cours de préparation logistique, vous pouvez l'annuler. Lorsque la commande est en cours de fabrication ou de réapprovisionnement spécifique à votre commande ou bien qu'elle est préparée ou expediée, l'annulation ne pourra plus se faire.Toutes modifications des commandes et toutes conditions accessoires ou dérogatoires quant à l'objet et aux modalités de la vente ne sont valables que dans la mesure où elles figurent dans l'offre ou la confirmation faite par le vendeur.

Article 3 – PRIX

Les prix figurant sur nos offres de prix s'entendent hors taxes, hors frais l'emballage, de transport et d'assurance fret, départ entrepôt de la société S.E.F.F.A. Ils sont susceptibles de varier au cours de l'année, notamment en cas de fluctuation du cours de la matière première ou du changement du taux de la TVA. Toutefois, les prix figurant sur votre commande après sa validation et son enregistrement sont fermes et définitifs : si les prix baissent quelques jours après la commande, nous ne pourrons en aucun cas vous dédommager de la différence ; si les prix augmentent, nous nous sommes engagés à vous livrer au prix fixé le jour de la commande. Le montant des frais de livraison est calculé automatiquement en fonction du poids la commande ; il figure sur l'accusé réception de commande. Si vous êtes un client hors de l'Union Européenne ou dans les DOM TOM, la facture sera établi sans TVA. Toute commande livrée hors de France métropolitaine pourra être soumise aux éventuelles taxes locales, droits de douanes, octroi de mer et frais de dédouanement lors de la livraison. Leur acquittement est à votre charge et relève de votre responsabilité. Renseignez vous auprès des autorités compétentes du pays de livraison.

Article 4 – LIVRAISON

La livraison est effectuée soit par remise directe à l'acheteur, soit par avis de mise à disposition, soit par remise des marchandises à un transporteur.

La livraison s'effectue à l'adresse que vous avez indiquée lors de la passation de la commande. Le vendeur est autorisé à procéder à des livraisons partielles. Toute livraison partielle acceptée par l'acheteur est soumise à facturation dès livraison.

4.2 Retard de livraison

Nous vous invitons à nous signaler tout retard d'une semaine par rapport au délai de livraison moyen constaté afin de nous permettre de démarrer une enquête auprès du transporteur (les délais d'enquête peuvent varier de une à trois semaines). Si pendant le délai de l'enquête, le produit est retrouvé, il sera réacheminé immédiatement à l'adresse que vous avez indiquée lors de la passation de la commande. Si en revanche le produit n'est pas retrouvé à l'issue du délai d'enquête, le transporteur considère le colis comme perdu, et nous vous renverrons un produit de remplacement, à nos frais. Le vendeur est dégagé de toutes responsabilités à la livraison en cas de force majeure ou d'évènements tels que lock-out, grève, arrêt de travail total ou partiel dans l'usine du vendeur ou chez ses fournisseurs, épidémie, guerre, réquisition, incendie, inondation, interruption ou retard dans les transports, mesures légales ou administratives empêchant, restreignant, retardant ou interdisant la fabrication ou l'importation de la marchandise. La société S.E.F.F.A tiendra l'acheteur au courant en temps opportun, des cas et des évènements ci-dessus énumérés. Dans tous les cas, la livraison dans les délais ne peut intervenir que si l'acheteur est à jour de ses obligations envers le vendeur quelle qu'en soit la cause.

Article 5 – TRANSPORT

Sauf convention contraire, la société S.E.F.F.A choisit librement le transporteur.

5.1 Risques liés au transport

La société S.E.F.F.A supporte les risques liés au transport jusqu'à la livraison, c'est-à-dire jusqu'à la remise physique de la marchandise au destinataire indiqué au moment de la commande ou à son représentant qui l'accepte, à condition que vous vérifiez les marchandises lors de leur réception en présence du transporteur et signifiez, si besoin était, par écrit sur le bon de transport, les réserves observées selon la procédure décrites ci-dessous. Par exception, les risques et périls du transport (notamment perte, détérioration ou vol) sont à la charge du client.

5.2 Réception des marchandises

Vous devez refuser la livraison si la marchandise est abîmée, manquante ou si le colis a été ouvert ou reconditionné (sauf passage en douane). En cas de perte ou d'avarie, vous devez émettre des réserves écrites précises et détaillées sur le bulletin de livraison du transporteur en présence de celui-ci ou de ses employés; vous devez ensuite adresser au transporteur une lettre recommandée reprenant les réserves, dans les 3 jours suivant la livraison. Afin de vous aider dans ces démarches, nous vous invitons à nous contacter. La marchandise acceptée sans réserves par le destinataire au moment de la livraison et/ou à défaut de courrier adressé au transporteur dans les 3 jours, est réputée arrivée en bon état et dans son intégralité (nombre de pièces, identité par rapport à la commande, etc.). Aucune réclamation ne pourra être prise en charge par la société S.E.F.F.A et la responsabilité de celle-ci ne saurait être engagée. Pour toute question ou difficulté que vous pourriez rencontrer, nous vous invitons à nous contacter.

Article 6 – RECLAMATION ET SERVICE APRES VENTE

Pour toute réclamation, nous vous invitons à contacter par téléphone, email ou fax. Toutes les réclamations relatives à un défaut des marchandises livrées, à une inexactitude dans les quantités ou à leur référence erronée par rapport à l'offre acceptée ou

à la confirmation de la commande par le vendeur, doivent être formulées au vendeur par courrier recommandé dans un délai de 72h à compter de la réception des marchandises, sans négliger si nécessaire et conformément à l'article 5 les recours contre le transporteur, à défaut de quoi le droit à réclamation de l'acheteur cessera d'être acquis.

6.1 Nécessité d'un numéro de retour

Le retour des marchandises se fait uniquement par transporteur, sauf mention particulière. Tout retour de marchandise nécessite l'accord préalable de la société S.E.F.F.A. Vous recevrez par le moyen jugé le plus opportun par la société S.E.F.F.A un accord de retour. A défaut d'accord de retour, la marchandise vous sera retournée ou tenue à votre disposition, à vos frais, risques et périls, tous frais de transport, de stockage, de manutention étant à votre charge. Les produits sont renvoyés à votre charge et à vos risques et périls. Nous vous conseillons donc de déclarer la valeur de la marchandise et de souscrire une assurance transport. L'acheteur dispose après l'obtention de l'accord de retour d'un délai de 7 jours calendaires pour expédier les marchandises défectueuses chez le vendeur. Les renseignements suivants sont généralement demandés : coordonnées précises, désignation de l'élément ou des éléments concernés, numéro de série, la panne constatée et le numéro de facture ou de bon de livraison correspondant aux pièces décrites. Les marchandises doivent être retournées avec une copie de la facture et le numéro de retour figurant sur le colis, à l'adresse suivante : Société S.E.F.F.A – 23 rue de la passerelle – 93160 NOISY LE GRAND.

6.2 Remboursement

Toute demande de remboursement ne pourra être prise en compte qu'après l'arrivée des produits retournés à la société S.E.F.F.A selon la procédure de retour indiquée ci-dessus. En cas de retour et de demande de remboursement, les modalités seront les suivantes :

•Colis retourné de la volonté du client : remboursement du produit, frais de retour à la charge du client.

•Colis retourné du fait de la responsabilité de l'entreprise (non-conformité, colis non arrivé...) : remboursement du produit, des frais d'envoi et des frais de retour.

Article 7 – FACULTE DE RETRACTATION RESERVEE AUX PARTICULIERS

Dans les conditions prévues par les articles L121-20 et suivants du code de la consommation et dans le cadre de la vente à distance, l'acheteur dispose d'un délai de rétractation de 10 jours francs à compter de la livraison de sa commande qui lui sera remboursée contre restitution des produits livrés. L'acheteur doit retourner les marchandises dans leur état et emballage d'origine. Tout retour doit être accepté par la société S.E.F.F.A suivant l'article 6.1 ci-dessus. Le retour des marchandises s'effectue aux frais, risques et périls de l'acheteur (il vous est donc conseillé de déclarer la valeur de la marchandise et de souscrire une assurance couvrant ces risques). Cependant le droit de rétractation ne pourra être exercé en application de l'article L121-20-2, notamment pour :

- les produits de fourniture de biens confectionnés selon les spécifications du client ou nettement personnalisés, tels que notamment les pièces assemblées à la demande de l'acheteur.

- les produits qui, du fait de leur nature, ne peuvent être réexpédiés ou sont susceptibles de se détériorer ou de se périmer rapidement comme par exemple les silicones,

Les professionnels ne disposent pas de cette faculté de rétractation.

Article 8 – GARANTIE

Lorsqu'un souci se pose avec un matériel, nous vous invitons à prendre contact avec notre service client

8.1 Garantie constructeur

Pour les produits disposant d'une garantie spécifique constructeur (prise en charge de la garantie directement par le constructeur, ou garantie sur site, ou extension de garantie spécifique), le Client devra contacter directement le constructeur, en informant en copie la société S.E.F.F.A, laquelle ne fournit aucune garantie contractuelle quant à ces produits. Notre société refusera tout retour de marchandise dans ce cadre et ne pourra être

tenu pour responsable d'une quelconque défaillance du constructeur dans le cadre de cette garantie. Les coordonnées des constructeurs sont accessibles sur simple demande auprès du service client de la société S.E.F.F.A.

8.2 Garantie légale

Vous bénéficiez également de la garantie légale des vices cachés sur les produits vendus et des défauts

de conformité des biens au contrat (Annexe 1).

Article 9 – RESERVE DE PROPRIETE

Les marchandises qui vous seront livrées et facturées resteront la propriété de la société S.E.F.F.A jusqu'au paiement intégral de leur prix. Le défaut de paiement pourra entraîner la revendication des marchandises par la société S.E.F.F.A, la restitution étant immédiate et les marchandises livrées à vos frais, risques et périls. Durant la période s'écoulant de la livraison au transfert de propriété, les risques de perte, vol ou destruction, ainsi que les dommages que vous pourriez occasionner restent à votre charge. L'acheteur s'engage, pour le cas d'une procédure de redressement judiciaire affectant son entreprise, à participer activement à l'établissement d'un inventaire des marchandises se trouvant dans ses stocks et dont le vendeur revendique la propriété. A défaut, le vendeur a la faculté de faire constater l'inventaire par huissier de justice aux frais de l'acheteur. Le vendeur pourra interdire à l'acheteur de procéder à la revente, la transformation ou l'incorporation des marchandises en cas de retard de paiement. Pour garantir les paiements non encore effectués et notamment le solde du compte de l'acheteur dans les écritures du vendeur, il est expressément stipulé que les droits relatifs aux marchandises livrées mais impayées se reporteront sur les marchandises identiques en provenance du vendeur en stock chez l'acheteur, sans qu'il soit besoin d'imputer les paiements sur une vente ou livraison déterminée.

Article 10 – CLAUSE RESOLUTOIRE

En cas de non-respect de l'une des obligations de l'acheteur par celui-ci, la vente pourra être résiliée de plein droit et les marchandises restituées au vendeur si bon lui semble, sans préjudice de tous dommages et intérêts que le vendeur pourrait faire valoir à l'égard de l'acheteur, sous un délai de 48 heures après la mise en demeure restée sans effet. Dans ce cas, le vendeur est autorisé à réclamer à l'acheteur une indemnité forfaitaire de 10 % du montant de la vente.

Article 11 – PAIEMENT

Tout règlement versé la société S.E.F.F.A ne saurait être considéré comme des arrhes.

11.1 Modes de paiement

Les paiements doivent être effectués de telle manière que le vendeur puisse disposer des sommes le jour de l'échéance figurant sur la facture. Le paiement s'effectue, sauf stipulations particulières sur le site ou accordées au client entreprise après étude de leur dossier, à la commande par :

-chèque (émis par une banque domiciliée en France métropolitaine). Le chèque doit être envoyé à l'ordre de S.E.F.F.A à l'adresse suivante : La société S.E.F.F.A – 23 rue de la passerelle – 93160 NOISY LE GRAND. Il devra être accompagné d'une copie de l'accusé de réception de votre commande. Si vous n'avez pas d'imprimante, notez au dos du chèque le jour de votre commande, le numéro de commande et le numéro client. Le chèque doit être au nom de la personne qui a passé commande ; à défaut, il doit mentionner au dos du chèque le numéro de la commande et le numéro client. Il sera encaissé dès sa réception. Le traitement de votre commande s'effectuera à compter de sa date de réception.

- virement ou mandat postal..

- Traite bancaire ou LCR.

La société S.E.F.F.A se réserve le droit de vous demander un chèque de banque dans le cas où les sommes engagées seraient importantes. Dans le cas où le vendeur accepterait un paiement par traite, l'acheteur doit la lui retourner acceptée et domiciliée dans un délai de huit jours. Les frais sont à la charge de l'acheteur, à défaut de retour de la traite acceptée dans le délai mentionné, le paiement deviendra immédiatement exigible. En cas de paiement échelonné, expressément accepté par le vendeur, le non-paiement d'une seule échéance à son terme rendra immédiatement exigible la totalité du prix, quelles que soient les conditions convenues antérieurement même si les échéances ont donné lieu à l'établissement de traites acceptables ; il en sera de même en cas de vente, de cession, de remise en nantissement ou d'apport en société de

son fond de commerce par l'acheteur. Le vendeur peut retenir la livraison des marchandises concernées jusqu'à la représentation de la garantie du paiement.

11.2 Retard de paiement

Tout règlement après la date de paiement fixée pourrait donner lieu à la facturation de pénalités sans qu'une mise en demeure préalable de l'acheteur soit nécessaire. Le montant de ces pénalités serait au moins équivalent à celui qui résulterait de l'application d'un taux égal à 5 fois le taux d'intérêt légal en vigueur au jour de l'application des pénalités, sans que cette clause n'exclue des dommages et intérêts complémentaires.

L'acheteur ne peut jamais, au motif d'une réclamation formulée par lui, retenir la totalité ou une partie des sommes dues par lui, ni opérer une compensation. Lorsque l'acheteur est en retard de paiement total ou partiel d'une échéance à son terme, le vendeur peut de ce seul fait et sans qu'il soit besoin d'une mise en demeure préalable, immédiatement suspendre les livraisons, sans que l'acheteur ne puisse réclamer des dommages et intérêts au vendeur. En cas de recours par la voie contentieuse, le vendeur est en droit de réclamer à l'acheteur le remboursement des frais de toute sorte liés à la poursuite.

11.3 Justificatifs

Pour des raisons de limitations de fraudes, la société S.E.F.F.A se réserve le droit pour accepter la vente de vous demander de justifier votre identité et lieu de domicile, et le moyen de paiement utilisé. Dans ce cas, le traitement de votre commande s'effectuera à compter de la réception de ces documents. Nous nous réservons le droit d'annuler votre commande à défaut de réception de ces justificatifs ou réception de justificatifs jugés non conformes.

Article 12 – DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES (EEE) PROFESSIONNELS

Pour les équipements exclus du champ du décret n°2005-829 relatif à la composition des équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets issus de ces équipements, et conformément à l'article L. 541-2 du code de l'environnement, il appartient au détenteur du déchet d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination. Pour les équipements concernés par ledit décret, et conformément à l'article 18 du décret 2005-829 relatif à la composition des équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets issus de ces équipements, l'organisation et le financement de l'enlèvement et du traitement des déchets d'EEE objet du présent contrat de vente sont transférés à l'Acheteur qui les accepte. L'Acheteur s'assure de la collecte de l'équipement objet du de la vente, de son traitement et de sa valorisation conformément

à l'article 21 dudit décret. Les obligations susvisées doivent être transmises par les acheteurs professionnels successifs jusqu'à l'utilisateur final de l'EEE. Le non respect par l'Acheteur des obligations ainsi mises à sa charge peut entraîner l'application des sanctions pénales prévues par l'article 25 du décret 2005-829 à son encontre.

Article 13 – STIPULATIONS FINALES

Le présent contrat est régi par la loi française. L'application de la Convention de Vienne sur la vente internationale de marchandises est expressément écartée. La société S.E.F.F.A archivera les bons de commandes et les factures sur un support fiable et durable constituant une copie fidèle conformément aux dispositions de l'article 1348 du Code civil. Les registres informatisés de la société S.E.F.F.A seront considérés par les parties comme preuve des communications, commandes, paiements et transactions intervenus entre les parties, sauf preuve contraire. La loi française est applicable sans pour autant écarter l'application les droits législatifs impératifs accordés aux consommateurs ou d'une loi impérative plus protectrice par le juge étranger saisi par un consommateur du pays correspondant. Si l'une des clauses ou dispositions des présentes Conditions Générales de Vente venait à être annulée ou déclarée illégale par une décision de justice définitive, cette nullité ou illégalité n'affectera en rien les autres clauses et dispositions, qui continueront à s'appliquer. Tous différents relatifs à la formation, l'exécution et la cessation des obligations contractuelles entre les parties ne pouvant donner lieu à un règlement à l'amiable seront soumis aux tribunaux français. En cas de litige avec des professionnels et/ou commerçants, celui-ci sera soumis à la juridiction du Tribunal de Commerce de Bobigny dans le ressort duquel se trouve le siège du vendeur, quelles que soient les conditions de vente et le mode de paiement accepté, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité des défendeurs, le vendeur se réservant le droit de saisir le Tribunal territorialement compétent dont relève le siège de l'acheteur. Le fait pour la société S.E.F.F.A de ne pas se prévaloir à un moment donné de l'une des clauses des présentes, ne peut valoir renonciation à se prévaloir ultérieurement de ces mêmes clauses.